



รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
ของนักเรียน

INTEGRATIVE ACTIVE LEARNING MODELS IN VOLLEYBALL TO ENHANCE THE 21ST
CENTURY LEARNING OF STUDENTS

เอกยศ มานะสม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2564

รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
ของนักเรียน



ปฏิญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2564
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

INTEGRATIVE ACTIVE LEARNING MODELS IN VOLLEYBALL TO ENHANCE THE 21ST
CENTURY LEARNING OF STUDENTS



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of DOCTOR OF EDUCATION
(Health Education & Physical Education)
Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University

2021

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

ของ

เอกยศ มานะสม

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษาดุขฎีบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิติน ประจันบาน)	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร)
..... ที่ปรึกษาร่วม กรรมการ
(อาจารย์ ดร.อนันต์ มลารัตน์)	(อาจารย์ ดร.ลักษมี ฉิมวงษ์)

ชื่อเรื่อง	รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน
ผู้วิจัย	เอกยศ มานะสม
ปริญญา	การศึกษาดุษฎีบัณฑิต
ปีการศึกษา	2564
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาธิต ประจันบาน
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์ ดร. อนันต์ มาลารัตน์

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็น ด้วยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างอาจารย์ 6 คนและการสนทนากลุ่มนักเรียน 24 คน จากนั้นสร้างรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน แล้วดำเนินการตรวจสอบรูปแบบ ฯ โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน และทดลองใช้รูปแบบ ฯ ในนักเรียนโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา 30 คน ร่วมกับการให้ครูผู้สอนรายวิชาพลศึกษา ในจังหวัดชลบุรี 22 คน ทดลองใช้รูปแบบ ฯ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน การทดสอบค่าที และการสรุปอุปนัย ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ 1.การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากสื่อคัดสรร 2.ประเมินความสามารถและสะท้อนป้อนกลับ 3.กำหนดกลุ่มร่วมมือ 4.เรียนรู้และฝึกปฏิบัติ 5.สร้างสรรค์ผลงานด้วยกลุ่ม 6.นำเสนอผลงาน 7.ร่วมสรุปความรู้ ซึ่งในความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ รูปแบบ ฯ มีความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งเมื่อนำไปทดลองใช้ พบว่านักเรียนที่ใช้รูปแบบ ฯ มีความรู้ ทักษะที่สัมพันธ์ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีความพึงพอใจต่อรูปแบบสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และครูพลศึกษามีความเห็นว่างรูปแบบ ฯ มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ผ่านเกณฑ์การประเมินในทุกด้าน

คำสำคัญ : ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21, การเรียนรู้เชิงรุก, นักเรียน

Title	INTEGRATIVE ACTIVE LEARNING MODELS IN VOLLEYBALL TO ENHANCE THE 21 ST CENTURY LEARNING OF STUDENTS
Author	AEKKAYOS MANASOM
Degree	DOCTOR OF EDUCATION
Academic Year	2021
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Sathin Prachanban
Co Advisor	Dr. Anan Malarat

This research and development study aims to develop an integrated proactive learning model in volleyball to develop the 21st century learning of students and to study their problems and needs with semi-structured interviews with six teachers and a group discussion with 24 students and created an integrated active learning model for volleyball to develop the 21st century learning of the students. Then, the pattern was checked by five experts and the model was tested on the students of the Piboonbumpen Demonstration School at Burapha University, consisting of 30 people together with 22 physical education teachers in Chonburi province to try out the model. The data was analyzed with basic statistics, a t-test and inductive summaries. The results of the research revealed the following: the Integrative Active Learning Model in Volleyball to Enhance develop the 21st century learning of students, which consisted of seven steps: (1) self-study from selected media; (2) assessment of competence and feedback; (3) determine co-operation groups; (4) learn and practice; (5) create work with groups; (6) present work; and (7) conclusion. In the opinions of experts, the format is correct, appropriate and feasible and passed the specified criteria, which found that students who used the model had the knowledge, skills, and relationships to develop 21st century skills that were statistically significantly higher at the .05 level. The satisfaction level with the style above a certain threshold was statistically significant at a level of .05 level and physical education teachers were of the opinion that the model was appropriate and feasible through the assessment criteria in all aspects.

Keyword : 21st century learning skills, Active Learning, Students

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี ผู้วิจัยได้รับความเมตตาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต ประจันบาน อาจารย์ ดร.อนันต์ มลารัตน์ และรองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ ที่เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำ แก้ไข ตรวจสอบข้อผิดพลาด ส่งผลให้งานวิจัยมีความสำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดีตามวัตถุประสงค์ทุกประการ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ วงศ์ตุรภักดิ์ ที่ให้เกียรติมาเป็น ประธานสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ พร้อมให้ข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไข เพื่อให้ปริญญานิพนธ์มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น อาจารย์ ดร.ลักษมี ฉิมวงษ์ คณะกรรมการประจำหลักสูตร ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ให้ความกรุณามาเป็นกรรมการสอบปากเปล่า ให้คำแนะนำและข้อคิดเกี่ยวกับการทำวิจัยต่อไปในอนาคต สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้รับความกรุณาจาก ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ รองศาสตราจารย์ ดร.วินัย พูลศรี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา ทองสอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษมสันต์ พานิชเจริญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระพีพัฒน์ เตือนเพ็ญศรี และอาจารย์ ดร.สุพจน์ ศรีนุตพงษ์ สำหรับกลุ่มตัวอย่าง ได้รับความกรุณาจาก อาจารย์ ผู้สอนรายวิชาพลศึกษา โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 18 (ชลบุรี) คนบดี ผู้บริหาร อาจารย์ นักเรียน และผู้ปกครองโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพาและโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณ ผศ.ดร.นพดล กองศิลป์ ผศ.ดร.จุลศักดิ์ สุขสบาย ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการประสานงานทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงเรียบร้อยดี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิศักดิ์ ไชยโรจน์วัฒนา ที่ให้คำปรึกษาด้านการวิเคราะห์ข้อมูล และอาจารย์ไพศาล เสริมศรี ที่ให้ความอนุเคราะห์ในส่วนของการผลิตสื่อเทคโนโลยีเพื่อประกอบการสอนในงานวิจัย ทั้งนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณแต่บรรพบุรุษ คุณพ่อยศพนธ์และคุณแม่กุลธิรัตน์ มานะสม รวมถึงครูบาอาจารย์ ทุกๆ ท่านที่ได้ อบรมสั่งสอนผู้วิจัยมาโดยตลอด อาจารย์ทิพยาภา มานะสมและครอบครัวที่ให้อำลั่งใจ คอยสนับสนุนให้ประสบความสำเร็จ การศึกษาในระดับดุษฎีบัณฑิต

นายเอกยศ มานะสม

เอกยศ มานะสม

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูปภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ปัญหาการวิจัย.....	4
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	10
กรอบแนวคิดการวิจัยและสมมติฐานการวิจัย.....	14
สมมติฐานการวิจัย.....	15
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	16
1. หลักสูตร.....	17
2. การสอนพลศึกษา.....	21
3. ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21.....	25
4. วิธีการเรียนรู้.....	28
5. กีฬาวอลเลย์บอล.....	41

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	45
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	54
ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน	56
ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้นักเรียนเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อ พัฒนาการเรียนรู้นักเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน.....	64
ระยะที่ 3 การทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการเรียนรู้นักเรียนเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬา วอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน	74
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	80
ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบ บูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน	81
ตอนที่ 2 ผลการสร้างและพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้นักเรียนเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน	101
ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการเรียนรู้นักเรียนเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬา วอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน	113
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	126
สรุปผลการวิจัย	128
อภิปรายผลการศึกษาวิจัย	137
ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้.....	143
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	143
บรรณานุกรม.....	145
ภาคผนวก.....	154
ประวัติผู้เขียน.....	258

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบเดิมและแบบห้องเรียนกลับด้าน	32
ตาราง 2 ข้อดีและข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน	35
ตาราง 3 เปรียบเทียบการใช้เวลาในชั้นเรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบเดิมและแบบห้องเรียนกลับด้านในเวลา 1 คาบเรียน (50 นาที).....	36
ตาราง 4 สรุปกระบวนการวิจัยในระะยะที่ 1 ได้ดังนี้	60
ตาราง 5 แบบประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน	66
ตาราง 6 ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประเมินผลในรูปแบบ	69
ตาราง 7 สรุปกระบวนการวิจัยในระะยะที่ 2 ได้ดังนี้	70
ตาราง 8 สรุปกระบวนการวิจัยในระะยะที่ 3 ได้ดังนี้	77
ตาราง 9 สภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล (n = 30).....	82
ตาราง 10 ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาใน กีฬาวอลเลย์บอลระหว่างอาจารย์ผู้สอนกับนักเรียน (n = 30).....	94
ตาราง 11 โครงสร้างรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล	101
ตาราง 12 ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบ ๔ ด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ โดยผู้เชี่ยวชาญ (n=5)	109
ตาราง 13 ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา	113
ตาราง 14 ผลการเปรียบเทียบความรู้ในเนื้อหากรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล ก่อนเรียนกับหลังเรียน ของนักเรียนหลังการใช้รูปแบบ ๔ (n=30).....	114

ตาราง 15 ผลการประเมินทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬา
 วอลเลย์บอล ของนักเรียน (n=30)..... 115

ตาราง 16 ผลการเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กับเกณฑ์ ($M \geq 2.00$) (n=30) 116

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนเทียบกับ
 เกณฑ์ ($M \geq 3.50$) 118

ตาราง 18 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการใช้รูปแบบ ฯ โดยครูผู้สอน (n=22)..... 121



สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย (Research Conceptual Framework).....	14
ภาพประกอบ 2 กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21.....	27
ภาพประกอบ 3 วัฏจักรการได้ชโดยทั่ว ๆ ไป.....	39
ภาพประกอบ 4 ขั้นตอนการวิจัย.....	56
ภาพประกอบ 5 สภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล.....	92
ภาพประกอบ 6 ความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล	99



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ คือ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหาการใช้เทคโนโลยี มีทักษะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษานั้น มีบทบาทสำคัญยิ่ง ต่อการพัฒนาสุขภาพและสมรรถภาพของมนุษย์ให้มีความสมบูรณ์ ความสมดุลและมีคุณภาพมุ่งเน้น ให้ผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้และเกิดการพัฒนาคความมั่นใจในตนเอง ตระหนักในคุณค่า คิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความรับผิดชอบ สามารถเลือกวิธีปฏิบัติในการดูแลสุขภาพของตนเอง ได้อย่างเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

พลศึกษาเป็นเนื้อหาวิชาหนึ่งที่อยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นสาระหนึ่งใน 8 สาระของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นกลุ่มสาระที่มีความหมายและความสำคัญอย่างยิ่งการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียนแต่ละคน โดยมุ่งพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งด้านสาระความรู้เกี่ยวกับสุขภาพที่จำเป็น ด้านการสร้างเจตคติและค่านิยมที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เช่น ความรับผิดชอบ ความมีวินัยในตนเอง การเคารพในสิทธิของผู้อื่น กฎ กติกาของสังคม เป็นต้น รวมถึงด้านทักษะกระบวนการปฏิบัติในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืน โดยที่พลศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาโดยรวม ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สติปัญญา และสังคม ด้วยการเข้าร่วมในกิจกรรมทางการออกกำลังกายและกีฬา และกิจกรรมเหล่านั้นได้รับการคัดสรรมาเป็นอย่างดีแล้ว (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

ในการเรียนรู้พลศึกษา ผู้เรียนจะได้รับโอกาสให้เข้าร่วมกิจกรรมทางกาย และกีฬาทั้งประเภทบุคคลและประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งของไทยและสากล กิจกรรมทางกาย และกีฬาต่าง ๆ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดสัมฤทธิ์ผลตามศักยภาพด้านความเจริญเติบโตและพัฒนาการทางกายได้ ปรับปรุงสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย เกิดการพัฒนาทักษะที่กลมกลืนอย่างเต็มที่ ได้เรียนรู้ถึงความสำคัญของการฝึกฝนตนเองตามกฎ กติกา ระเบียบและหลักการทางวิทยาศาสตร์ ได้แข่งขันและได้ทำงานร่วมกันเป็นที่มาได้รับประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยตรงตามความถนัด และความสนใจได้ค้นหาความพึงพอใจจากการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กีฬา กิจกรรมนันทนาการและกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และรักการออกกำลังกาย ดังนั้น เมื่อ

ผู้เรียนจบการศึกษาขั้นพื้นฐานในการเรียนรู้พลศึกษาแล้วผู้เรียนจะมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติและค่านิยมที่ดีในเรื่องธรรมชาติการเจริญเติบโต และพัฒนาการของมนุษย์ ชีวิตและครอบครัวการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมกีฬาไทย และกีฬาสากล การเสริมสร้างสุขภาพสมรรถภาพ การป้องกันโรค และความปลอดภัยในชีวิต มีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพและสมรรถภาพจนเป็นกิจนิสัย

กีฬาพลศึกษาเป็นรายวิชาหนึ่งที่บรรจุไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นซึ่งตรงกับสาระที่ 3 ดังที่กำหนดในมาตรฐานที่ มาตรฐาน พ 3.1 และ พ 3.2 ตัวชี้วัด การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล ผู้เรียนนำผลการปฏิบัติตนเกี่ยวกับทักษะกลไก และทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬา จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายมาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสม มาใช้ในบริบทของตนเอง และเปรียบเทียบประสิทธิภาพของรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ส่งผลต่อการเล่นกีฬาในชีวิตประจำวัน ตลอดจนเล่นกีฬาไทยกีฬาสากลอย่างละหนึ่งชนิดโดยใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับตนเองและทีม เมื่อจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ไปแล้วผู้เรียนสำนึกคุณค่า ศักยภาพ และความเป็นตัวของตัวเอง เข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กิจกรรมกีฬา โดยนำหลักการ ทักษะกลไกมาใช้ได้อย่างปลอดภัย ตามความถนัด และความสนใจ ให้ความร่วมมือในการแข่งขันกีฬา การทำงานเป็นทีม อย่างเป็นระบบ ด้วยความมุ่งมั่น มีน้ำใจนักกีฬา จนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายด้วยความชื่นชมและสนุกสนาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2557)

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาพลศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านใหม่เจริญผลพิทยาคม ปีการศึกษา 2560 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาพลศึกษาของนักเรียนอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 (กลุ่มงานวิชาการ, 2560) ที่เป็นเช่นนี้อาจเกิดจากปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาที่ขาดกระบวนการเรียนรู้ด้านทักษะพื้นฐานกีฬาพลศึกษา ขาดกิจกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจ ขาดกระบวนการเรียนรู้การฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่ม จึงทำให้ไม่มีแรงจูงใจในการเรียนวิชาพลศึกษาและไม่เห็นความสำคัญของการฝึกทักษะพื้นฐานการเล่นพลศึกษา (จักรี จันทวี, 2563) ดังนั้นประเด็นสำคัญควรเร่งแก้ไขและพัฒนาให้นักเรียนมีทักษะขั้นพื้นฐานการเล่นพลศึกษาที่ดีขึ้น

จากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ในรูปแบบของการบูรณาการทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ แนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) หลักการจัดการเรียนด้วยกระบวนการโค้ช (Coach Learning) เทคนิคการสะท้อนป้อนกลับของข้อมูล (Feedback) โดยนำแนวคิดมาจัดการเรียนรู้แบบ

บูรณาการ (Learning Integration) เพื่อจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน ซึ่งยึดผู้เรียนเป็นเป็นศูนย์กลาง (Student center) สอดคล้องกับ (วิจารณ์ พานิช, 2551) ได้กล่าวสรุปว่า ทักษะการให้ Feedback มีความจำเป็น ครูจำเป็นต้องฟังเสียงสะท้อนกลับและปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้มีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ของผู้เรียนและในขณะเดียวกันครูต้องเปลี่ยนจากสอนไปสู่การเป็น Coach จากถ่ายทอดความรู้ไปเป็นผู้อำนวยความสะดวกสร้างความรู้ เพราะเด็กทำเอง ให้เด็กทำเอง และจากการที่เด็กเรียนรู้แบบผิวเผินไปสู่ผู้จริง เปลี่ยนจากสอนวิชาไปสู่พัฒนาครบด้าน เปลี่ยนจากรู้วิชาไปมีทักษะ ครูเปลี่ยนจากการเป็นผู้รู้เป็นผู้เรียนรู้ และเปลี่ยนจากครูผู้รอบรู้วิชาเป็นผู้กำกับการเรียนรู้ของศิษย์ เป็นสิ่งสำคัญที่สุด ซึ่ง วาสนา เจริญไทย (2557) กล่าวว่า ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ ด้วยตนเอง จากการลงมือปฏิบัติจริงผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ หรือสื่อ ที่มีครูเป็นผู้แนะนำประเด็นสำคัญ คอยกระตุ้น และอำนวยความสะดวก ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยกระบวนการคิดขั้นสูง กล่าวคือ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างอย่างมีประสิทธิภาพสามารถนำไปปรับใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้และในประเทศสหรัฐอเมริกาแนวคิดเรื่อง "ทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21" ได้ถูกพัฒนาขึ้น บทเรียนที่ถูกสร้างขึ้นโดยผ่านการส่งต่อบนโลก อินเทอร์เน็ตที่ใช้เป็นสื่อกลางระหว่างครูผู้สอนและนักเรียน ช่วยให้นักเรียนไม่จำเป็นต้องใช้เวลาในชั้นเรียนในการเรียนเนื้อหาวิชา แต่ใช้เวลาให้เหมาะสมและเกิดคุณค่ามากกว่านั้น บทบาทของครูผู้สอนในปัจจุบันจึงมีหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียน ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่มีพลัง เกิดทักษะที่เรียกว่า ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (วิจารณ์ พานิช, 2556) โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้

จากแนวคิดทฤษฎีที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สามารถนำมาจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบบูรณาการที่ผสมผสานการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ได้ รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการ 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากสื่อคัดสรร (Flipped) 2. ประเมินความสามารถและสะท้อนป้อนกลับ (Feedback) 3. กำหนดกลุ่มร่วมมือ (Cooperative) 4. เรียนรู้และฝึกปฏิบัติ (Coaching Learning) 5. สร้างสรรค์ผลงานด้วยกลุ่ม 6. นำเสนอผลงาน 7. ร่วมสรุปความรู้ สอดคล้องกับ สถาพร พงษ์พิบูล (2558)

ผู้วิจัยในฐานะเป็นผู้สอนวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลให้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาโรงเรียนสาธิต "พิบูลบำเพ็ญ" มหาวิทยาลัยบูรพา จึงสนใจที่จะศึกษาและพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลสำหรับโรงเรียนสาธิต "พิบูลบำเพ็ญ" และโรงเรียนสาธิตอื่น ๆ ตลอดจนเป็นประโยชน์

สำหรับครูผู้สอนและอาจารย์ในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ รวมทั้งผู้มีความสนใจนำไปใช้ปรับใช้เป็นแนวทางในการนำรูปแบบการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลไปปรับใช้ให้มีความเหมาะสมกับโรงเรียนของตนเอง

ปัญหาการวิจัย

นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลและมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ค่อนข้างต่ำ ซึ่งเกิดเนื่องจากวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีแต่เดิม ไม่สามารถพัฒนาหรือเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้ดีเท่าที่ควร

คำถามการวิจัย

1. สภาพ ปัญหาในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน โรงเรียนสาธิตเป็นอย่างไร
2. รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ควรมีองค์ประกอบ กระบวนการและแนวทางอย่างไร
3. รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้หรือไม่อย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยใน 2 ระดับ คือ

ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

ความมุ่งหมายเฉพาะ กำหนดตามคำถามการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาในการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน
2. เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน
3. เพื่อทดลองใช้และประเมินผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

ความสำคัญของการวิจัย

การเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน มีความสำคัญดังต่อไปนี้

1. ได้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่มีประสิทธิภาพผลสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้

2. ได้กระบวนการในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้ง 3 ด้าน คือ 1) ความรู้ในเนื้อหาวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล 2) ทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเรียนรู้วิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล และ 3) ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

3. เป็นประโยชน์สำหรับผู้สอนระดับชั้นต่าง ๆ เช่น ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และระดับอุดมศึกษาในสถาบันต่าง ๆ รวมทั้งผู้ที่มีความสนใจ ได้นำรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ไปประยุกต์ใช้เพื่อให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้มีแบ่งเป็น 3 ระยะ ตามความมุ่งหมายเฉพาะของการวิจัย

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

ในระยะนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงสังเคราะห์ ร่วมกับการศึกษากรณีศึกษา และการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างผู้เชี่ยวชาญ โดยมีขอบเขตการวิจัย คือ

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล (Participants)

จำแนกเป็น 3 แหล่ง ดังนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดกรอบของเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ได้แก่ หลักการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active learning) หลักการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) หลักการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการโค้ช (Coach Learning) เทคนิคการสะท้อนป้อนกลับของข้อมูล (Feedback) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Learning Integration) แนวทางในการสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ และเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล ทั้งในส่วนของเนื้อหา ทักษะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

สัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล เช่น ทักษะการเคลื่อนไหว พื้นฐาน ทักษะทางกลไก และทักษะทางกีฬาวอลเลย์บอล ในด้านการเล็งฟลูกริมมือล่าง การเล็งฟลูกริมมือบน การอันเดอร์ลูก การตั้งลูก (การเซต) การตบลูก และการเล่นทีม ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยดำเนินการทบทวนวรรณกรรม (Literature Review) จากฐานข้อมูลต่างๆ ทั้งในประเทศ เช่น ฐานข้อมูลของห้องสมุดมหาวิทยาลัยต่างๆ ฐานข้อมูล ThaiLis และฐานข้อมูลต่างประเทศ เช่น ERIC , PubMed เป็นต้น โดยกำหนดระยะเวลาในการสืบค้นไม่เกิน 10 ปี ย้อนหลัง

2.กรณีศึกษา โรงเรียนสาธิตที่มีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา วอลเลย์บอล โดยผู้วิจัยเลือกโดยการเลือกตามสะดวก (Convenience sampling) จำนวน 2 กรณีศึกษา คือ โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา และ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) ของโรงเรียนที่เป็นกรณีศึกษา ดังนี้

1. เป็นโรงเรียนสาธิต ที่อยู่ในสังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐ
2. มีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล ให้กับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
3. โรงเรียนมีความพร้อมในด้านสื่อและสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยี
4. ผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนพลศึกษา ยินดีและเต็มใจในการเข้าร่วมเป็นหน่วยทดลองของการวิจัย

ซึ่งในแต่ละกรณีศึกษา ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก

2.1 ครูผู้สอนวิชาพลศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ที่มีหน้าที่สอนหรือเคยมีประสบการณ์สอนวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 3 คน รวม 2 กรณี เป็น 6 คน

2.2 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ผ่านการเรียนในรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลมาแล้ว จำนวน 12 คน (จำแนกตามเพศ เป็นชาย 6 คน และ หญิง 6 คน) รวม 2 กรณี เป็น 24 คน รวม เป็นจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 30 คน

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. กลุ่มตัวอย่างมีความประสงค์จะออกจากการวิจัยและงดให้ข้อมูล

2. กลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือมีการย้ายสถานที่ทำงาน

3. โรงเรียนกรณีศึกษาที่อยากออกจากการกระบวนการวิจัย

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย

1. สภาพปัญหาของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาในรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล ของโรงเรียนสาธิต

2. ความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้พลศึกษาในรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล

ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

ในระยะนี้เป็นการวิจัยเชิงสังเคราะห์เพื่อยกร่างรูปแบบฯ และการวิจัยเชิงประเมินเพื่อตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบฯ โดยมีขอบเขตดังนี้

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล (Participants) จำแนกเป็น 3 แหล่ง คือ

1. สารสนเทศที่ได้จากการสังเคราะห์ในระยะที่ 1 ประกอบด้วย สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิต และความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

2. ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบฯ ใน 3 ด้าน คือ 1) มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy standards) 2) มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety standards) และ 3) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility standards) ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling)

โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) ของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาพลศึกษาหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

2) มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนอย่างน้อย 10 ปี

3) มีเวลาในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยในทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย

โดยมีเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1. ไม่มีเวลาในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยในทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัยตลอดระยะเวลาของการวิจัย
2. มีความประสงค์ออกจากกระบวนการวิจัยหรืองดให้ข้อมูล
- 3) นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่เคยผ่านการเรียนในรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลมาแล้ว จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) เพื่อทดลองใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลในรูปแบบฯ

ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา (Variables)

ตัวแปรต้น (independent variables) คือ สภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

ตัวแปรคั่นกลาง (mediator variable) คือ รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

ตัวแปรตาม(dependent variables) คือ

1. คุณภาพของรูปแบบ จำแนกเป็น
 - 1.1 ความถูกต้องของรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน
 - 1.2 ความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน
 - 1.3 ความเป็นไปได้ของการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการ ในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ไปใช้ในสถานการณ์จริง
2. คุณภาพของเครื่องมือการวัดและประเมินผลในรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ประกอบด้วย
 - 2.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)
 - 2.2 ความเป็นปรนัย (Objectivity)
 - 2.3 ความยากง่าย (Difficulty)

2.4 อำนาจจำแนก (Discrimination)

2.5 ความเชื่อมั่น (Reliability)

ระยะที่ 3 การทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

ในขณะนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) ร่วมกับการวิจัยเชิงประเมิน (Evaluation Research) โดยมีขอบเขตการวิจัยดังนี้

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล (Participants)

1. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกตามสะดวก (Convenience sampling) เพื่อทดลองใช้รูปแบบ

2. ครูผู้สอนวิชาพลศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 18 ที่มีการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล ในจังหวัดชลบุรี จำนวน 22 โรงเรียน ๆ ละ 1 คน จำนวน 22 คน

ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา (Variables)

ตัวแปรต้น (Independent variable) คือ รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

ตัวแปรตาม (Dependent variable) คือ

1. ประสิทธิภาพผลของรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ประกอบด้วย

1.1 ความรู้ในเนื้อหาวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล

1.2 ทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล ได้แก่

1.2.1 การเสิร์ฟลูกมือล่าง

1.2.2 การเสิร์ฟลูกมือบน

1.2.3 การอันเดอร์ลูก

1.2.4 การตั้งลูก (การเซต)

1.2.5 การตบลูก

1.2.6 การเล่นทีม

1.3 ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่

1.3.1 ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ
แก้ไขปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving)

1.3.2 ทักษะคิดอย่างสร้างสรรค์ และทักษะคิดเชิงนวัตกรรม
(Creativity and Innovation)

1.3.3 ทักษะการสื่อสาร (Communication)

1.3.4 ความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ
(Collaboration Teamwork and Leadership)

1.3.5 ความมีระเบียบวินัย (Compassion)

2. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้รูปแบบ ฯ ในการจัดการเรียนรู้เชิง
รุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

3. ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ ฯ ตามทัศนคติของ
ครูผู้สอน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **สภาพและปัญหาการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน** หมายถึง บริบทของความสามารถหรือสมรรถนะของการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล และอุปสรรคหรือข้อบกพร่องของครูผู้สอน ในการวิจัยครั้งนี้ คือ การจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

2. **ความต้องการจำเป็นในการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน** หมายถึง ความรู้สึที่แสดงออกถึงสภาพความต้องการที่จะให้เกิดในกิจกรรมการเรียนการสอนของครูและผู้เรียนมัธยมศึกษา โดยสามารถเปรียบเทียบกันระหว่างความคาดหวังกับสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ซึ่งคำนวณจากค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (Modified Priority Need Index) ซึ่งในการวิจัยรูปแบบจากความคิดเห็นของครูและผู้เรียนของโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

3. รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน หมายถึง การที่ผู้เรียนศึกษารูปแบบการเรียนการสอนเกี่ยวกับทักษะวอลเลย์บอล โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) ศึกษาด้วยตนเอง 2) ประเมินความสามารถ 3) กำหนดกลุ่มร่วมมือ 4) เรียนรู้ฝึกปฏิบัติ 5) สร้างสรรค์ด้วยผลงานกลุ่ม 6) นำเสนอผลงาน 7) ร่วมสรุปความรู้ โดยมีการพัฒนาจากแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

4. ความรู้ในเนื้อหาวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล หมายถึง ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับเนื้อหา ประวัติ กฎ กติกา และทักษะ ที่ได้รับ จากการจัดการเรียนการสอน

5. ทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล หมายถึง ทักษะปฏิบัติที่อยู่ในกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาวอลเลย์บอล ประกอบด้วย

5.1 ทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่าง (under hand serving) หมายถึง การส่งลูกเข้าสู่สนามการเล่นโดยผู้เล่นที่อยู่ในตำแหน่งพื้นที่เสิร์ฟ โดยใช้มือข้างที่ไม่ถนัดตีบอลและโยนบอล ส่วนมือข้างที่ถนัดตีลูกบอลให้ข้ามตาข่ายเข้าไปยังแดนของผู้แข่งขัน

5.2 ทักษะการเสิร์ฟลูกมือบน (over hand serving) หมายถึง การส่งลูกเข้าสู่สนามการเล่นโดยผู้เล่นที่อยู่ในตำแหน่งพื้นที่เสิร์ฟ โดยใช้มือข้างที่ไม่ถนัดโยนบอลให้ลอยเหนือศีรษะ ส่วนมือข้างที่ถนัดตีลูกบอลให้ข้ามตาข่ายเข้าไปยังแดนของผู้แข่งขัน

5.3 ทักษะการอันเดอร์ลูก (Under ball) หมายถึง ทักษะการวัดลูกด้วย มือสองข้างโดยใช้แขนท่อนล่างของทั้งสองมือบังคับหรือส่งลูกบอลไปยังทิศทางหรือตำแหน่งที่ต้องการ

5.4 ทักษะการตั้งลูกหรือการเซต (Set Up) หมายถึง ทักษะการเล่น ลูก 2 มือบนเป็นทักษะในการเล่นพื้นฐานเพื่อสร้างเกมรุกของกีฬาวอลเลย์บอล โดยการตั้งลูกหรือส่งลูก (PASS) ของผู้เซตส่งไปยังเพื่อนร่วมทีมให้เล่นลูกหรือตบลูกผู้เซตจะเซตด้วยมือบน หรือส่งลูกด้วยการแตะชูมือจะเซตลูกให้สูงหรือต่ำเซตไปข้างหน้าข้างหลังก็ได้

5.5 ทักษะการตบลูก (Hitting) หมายถึง การรุกที่รุนแรง กระทำได้ทั้งผู้เล่นที่อยู่แดนหน้าและแดนหลัง โดยจะกระโดดหรือไม่กระโดดก็ได้ ใช้ฝ่ามือตี ลูกบอลให้ข้ามตาข่าย หรือเหนือผู้สกัดกันพยายามให้ไปลงฝ่ายตรงข้าม

5.6 ทักษะการเล่นทีมน (Team work) หมายถึง การนำทักษะปฏิบัติ ที่เกี่ยวข้อง กับกีฬาบอลเลย์บอล ไปใช้ในการเล่นทีม ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกา รวมถึงการมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เล่น เพื่อให้ทีมประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

6. ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หมายถึง การสอนในรูปแบบใหม่ที่มุ่งเน้น พัฒนาทักษะของผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ทันต่อยุคและสมัยที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นการศึกษา ตลอดชีวิต เกิดการเรียนรู้ร่วมกันผ่านกระบวนการคิดอย่างชัดเจน โดยมีครูเป็นผู้แนะนำ ได้แก่

6.1 ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแก้ไขปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) หมายถึง การรู้จักใช้ความคิดพิจารณาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผลในเนื้อหาหรือเหตุการณ์ที่เป็นปัญหาหรือข้อขัดแย้ง โดยอาศัยความรู้ ความคิดและประสบการณ์ของตน เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจในการปฏิบัติด้วยความเหมาะสมอัน สอดคล้องกับหลักการ และเหตุผล เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องให้ดีขึ้น

6.2 ทักษะคิดอย่างสร้างสรรค์ และทักษะคิดเชิงนวัตกรรม (Creativity and Innovation) หมายถึง กระบวนการคิดของสมองซึ่งมีความสามารถในการคิดได้หลากหลายและ แปลกใหม่จากเดิม โดยสามารถนำไปประยุกต์ทฤษฎี หรือหลักการได้อย่างรอบคอบและมีความ ถูกต้อง จนนำไปสู่การคิดค้นและสร้างสิ่งประดิษฐ์ที่แปลกใหม่หรือรูปแบบความคิดใหม่ ที่ช่วย แก้ปัญหา หรือพัฒนาสิ่งใหม่ๆ ที่มีคุณค่า และสามารถสร้างคุณค่าและประโยชน์ได้

6.3 ทักษะการสื่อสาร (Communication) หมายถึง กระบวนการในการสร้าง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในสังคมหรือในกลุ่ม เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ระหว่าง ผู้เกี่ยวข้อง โดยตั้งใจ (รู้ตัว) และไม่ตั้งใจ (ไม่รู้ตัว) และโดยที่แต่ละบุคคลที่เกี่ยวข้องจะเป็นทั้งผู้ส่ง สารและรับสารไปด้วยกัน และในเวลาเดียวกัน (ความสามารถในการอธิบาย สื่อสาร สรุปความ)

6.4 ความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership) หมายถึง การทำงานช่วยเหลือกัน ด้วยความเต็มใจ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และ เป้าหมายเดียวกัน ของสมาชิก มีภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดี วางแผนการทำงานร่วมกัน โดยใช้ กระบวนการกลุ่มเพื่อความสำเร็จ

6.5 ความมีระเบียบวินัย (Compassion) หมายถึง แบบแผน กฎเกณฑ์ ที่กำหนด ไว้เป็นแนวปฏิบัติ คนที่มีระเบียบวินัยเป็นคนที่สามารถควบคุมตนเองให้ประพฤติปฏิบัติ ตนได้ตาม แบบแผนกฎเกณฑ์ และข้อบังคับของสังคมนั้นได้โดยอาจจะใช้กฎเกณฑ์ ข้อบังคับเป็นเครื่อง กำหนดให้ทำตาม

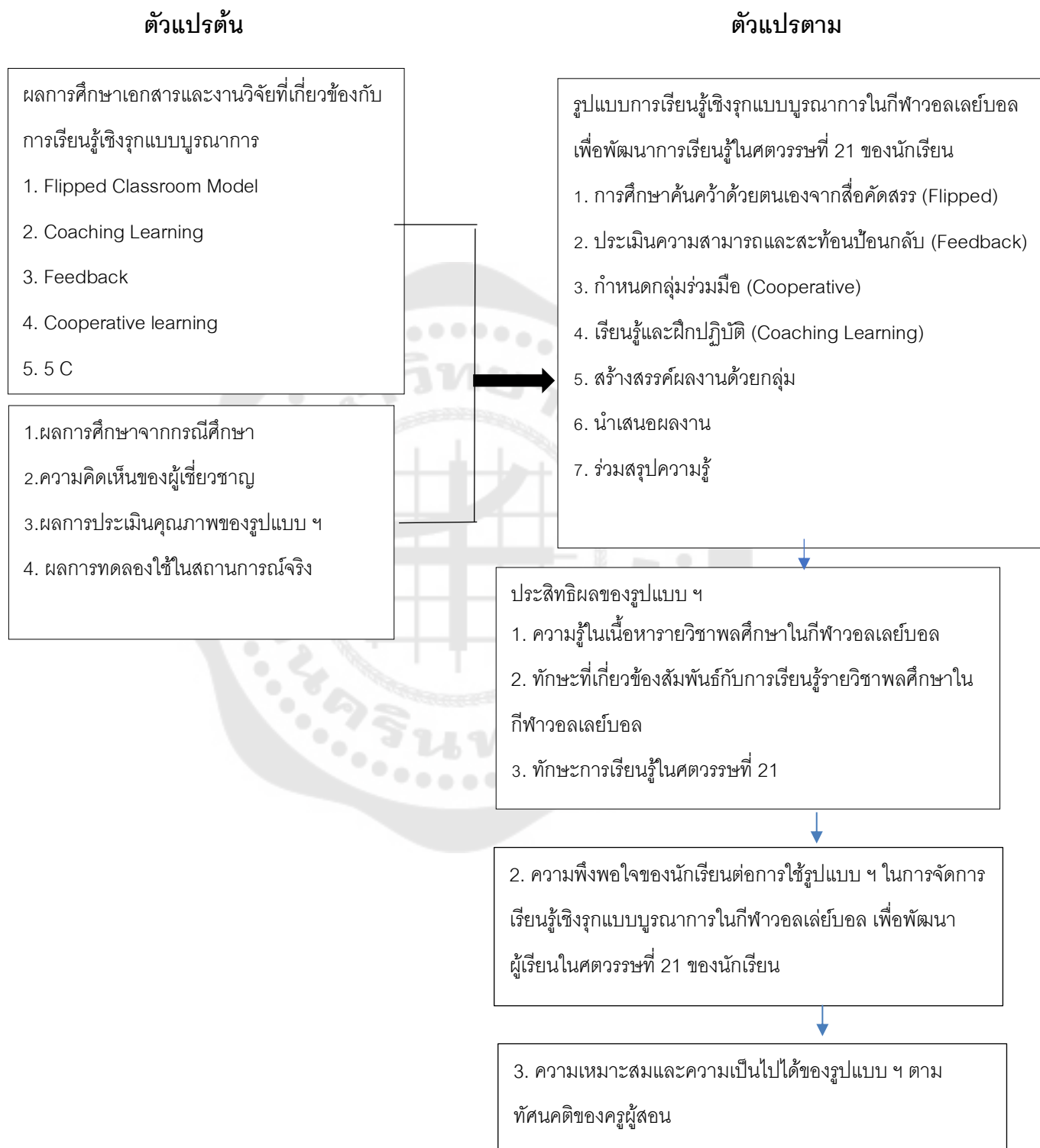
7. **นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น** หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพาและโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

8. **โรงเรียนสาธิต (Demonstration School)** หมายถึง โรงเรียนสาธิตที่จัดตั้งขึ้นภายใต้การดูแลของคณะศึกษาศาสตร์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เป็นสถานที่ฝึกการปฏิบัติงานของนิสิตเพื่อที่จะเป็นคุณครูในอนาคตหรือเพื่อใช้เป็นสถานที่ศึกษาวิจัยงานต่าง ๆ

9. **ผู้เชี่ยวชาญ** หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มคนที่มีความรู้เชี่ยวชาญ ความสามารถในการพิจารณา ตรวจสอบ วิเคราะห์ ถึงเนื้อหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) และการสร้างสรรค์สื่อเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน



กรอบแนวคิดการวิจัยและสมมติฐานการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย (Research Conceptual Framework)

สมมติฐานการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดสมมติฐานการวิจัย ในระยะที่ 2 และ 3 ของการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อันศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ผู้วิจัยกำหนดสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อันศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีคุณภาพด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด $Med. \geq 3.50$, $IQR \leq 1.50$, $|Med - Mo| \leq 1.00$

ระยะที่ 3 การทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อันศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ผู้วิจัยกำหนดสมมติฐานการวิจัย 5 ข้อ ดังนี้

1. หลังจากเข้าร่วมกิจกรรมในรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อันศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในเนื้อหาวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล สูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม

2. หลังจากเข้าร่วมกิจกรรมในรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อันศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเรียนรู้วิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล สูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม

3. หลังจากเข้าร่วมกิจกรรมในรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อันศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีทักษะการเรียนรู้อันศตวรรษที่ 21 ต่างกันหรือสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ($M \geq 2.00$)

4. หลังจากเข้าร่วมกิจกรรมในรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อันศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบ ฯ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ($M \geq 3.50$)

5. ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ของรูปแบบ ฯ ตามทัศนคติของครูผู้สอน สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด $Med. \geq 3.50$, $IQR \leq 1.50$, $|Med - Mo| \leq 1.00$

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้นักศึกษาระดับปริญญาตรี 21 ของผู้เรียน ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งของไทยและต่างประเทศ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. หลักสูตร
2. การสอนพลศึกษา
3. ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
4. วิธีการเรียนรู้
 - 4.1 การเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active leaning)
 - 4.2 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Leaning Integration)
 - 4.3 การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom Model)
 - 4.4 การจัดการเรียนรู้แบบ (Coaching)
 - 4.5 การจัดการเรียนรู้แบบ (Feedback)
 - 4.6 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning)
5. กีฬาวอลเลย์บอล
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 6.1 งานวิจัยภายในประเทศ
 - 6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. หลักสูตร

หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้พลศึกษา

หลักสูตรมีความสำคัญต่อผู้มีอาชีพครู เพราะครูมีหน้าที่และความรับผิดชอบหลักคือ การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา การออกแบบหลักสูตร และการนำหลักสูตรไปจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง ซึ่งประกอบด้วย มาตรฐานและตัวชี้วัดรวมทั้งสาระการเรียนรู้แกนกลาง ดังนั้น ประสิทธิภาพในการใช้หลักสูตรของครูจึงเป็นตัวแปรสำคัญต่อประสิทธิผลของหลักสูตร (วาสนา คุณาอภิสิทธิ์, 2561)

ความหมายของหลักสูตร

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ดังนี้

หลักสูตร คือ บทเรียนและเนื้อหาสาระทางวิชาการที่สอนในโรงเรียน หรือเป็นรายวิชา โปรแกรมพิเศษที่โรงเรียนจัดให้นักเรียน ซึ่งเป็นความหมายระดับกว้าง หรือความหมายทั่วไป ความหมายของหลักสูตรจึงเป็นไปตามที่นักการศึกษาต้องการให้กว้างหรือแคบ ส่วนใหญ่หลักสูตรจะหมายถึงความรู้และทักษะที่คาดหวังว่านักเรียนต้องได้เรียน จึงประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้หรือจุดประสงค์การเรียนรู้ ที่นักเรียนต้องประสบความสำเร็จให้ได้ หลักสูตรยังหมายถึงหน่วยการเรียนรู้และบทเรียนที่ครูต้องสอน เป็นการมอบหมายงานและโครงการให้นักเรียน เป็นหลักสูตร เอกสาร อุปกรณ์ วิดีโอ การนำเสนองาน และการอ่านในรายวิชาที่เรียน รวมทั้งเป็นแบบทดสอบ แบบวัด การประเมิน (assessments) และวิธีอื่น ๆ ที่ใช้ประเมินการเรียนรู้ของนักเรียน หลักสูตรของครูแต่ละคนอาจเป็น เช่น มาตรฐานการเรียนรู้เฉพาะเจาะจง บทเรียน การมอบหมายงาน และอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการจัดบริหารและสอนในรายวิชานั้น ๆ (The Glossary of Educational Reform, 2016)

หลักสูตรพลศึกษาวิชาพลศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการศึกษาของครุวมให้แก่ นักเรียนทุกคนโรงเรียนทุกแห่ง ตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย การจัดหรือเลือกโปรแกรม /รายวิชาพลศึกษาที่มีคุณภาพ จึงความจำเป็นอย่างยิ่งและต้องคำนึงว่าจะต้องช่วยเพิ่มความสามารถทางกาย (Physical competence) ความฉลาดรู้ทางกาย (Physical Literacy) สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ (Health – related fitness) ความรับผิดชอบในตนเอง (Self - responsibility) และความสนุกสนาน (Enjoyment) ในการมีส่วนร่วมปฏิบัติกิจกรรมทางกาย (Physical activity) ให้นักเรียนทุกคน จนกระทั่งนักเรียนสามารถมีชีวิตประจำวันที่มีระดับกระแฉะ (Physically active for lifetime) เป็นพื้นฐานต่อเนื่องไปจนถึงวัยทำงานและวันสูงอายุ (วาสนา คุณาอภิสิทธิ์, 2561)

โดยทั่วไป ในการพัฒนาหลักสูตรทั้งระดับชาติ ระดับท้องถิ่น รวมทั้งระดับโรงเรียน ต้องบรรจุหลักสูตรพลศึกษาและการเรียนการสอนไว้เป็นส่วนหนึ่ง เพราะการสอนให้นักเรียนรู้จักดูแลสุขภาพและเป็นผู้มีสุขภาพย่อมเป็นพื้นฐานของความสามารถในการเรียน ตลอดจนนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐานของหลักสูตรพลศึกษาในโรงเรียนที่มีคุณภาพ

มาตรฐานของหลักสูตรพลศึกษาในโรงเรียนที่มีคุณภาพ ควรมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

1. การเรียนการสอนในแต่ละวันสำหรับนักเรียนระดับอนุบาล – มัธยมศึกษาตอนปลายทุกคนอย่างน้อยต้องเป็น 150 นาที/สัปดาห์ หรืออย่างน้อยวันละ 60 นาที
2. ครูมีคุณสมบัติเหมาะสมและกระตือรือร้น
3. วางแผนการสอนที่มีกิจกรรมการเรียนรู้หลากหลายได้เป็นอย่างดี
4. นักเรียนทุกคนในแต่ละชั้นมีระดับการมีส่วนร่วมปฏิบัติได้มาก
5. มุ่งเน้นความสนุกสนาน ความสำเร็จ การเล่นที่ยุติธรรมตามกฎ กติกา ประสบความสำเร็จด้วยตนเองและมีสุขภาพส่วนบุคคลที่ดี
6. มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่เพียงพอ เหมาะสมกับอายุ และพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคน
7. มีกิจกรรมสร้างเสริมความอดทน ของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจ ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อและความอ่อนตัว หรือการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ
8. เน้นการมีส่วนร่วมในโปรแกรมภายในโรงเรียนเป็นฐาน (Participation – based program) ให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาได้มีโอกาสเลือกกิจกรรมทางกาย เกม กีฬาที่ตนเองพอใจขึ้นชอบ
9. มีความสร้างสรรค์ ทั้งครูและนักเรียน สร้างสรรค์กิจกรรมแปลกใหม่เพิ่มเติมได้

หลักสูตรพลศึกษาที่ดี

หลักสูตรพลศึกษาที่ดี หลักสูตรพลศึกษาที่ดี ควรมีลักษณะกว้าง ๆ ดังต่อไปนี้ 1. เป็นโครงการศึกษาในโรงเรียนได้จริง 2. จัดกิจกรรมโดยให้นักเรียนได้เกิดพัฒนาการครบถ้วนทุกด้านตามจุดมุ่งหมายของ การศึกษาและพลศึกษา 3. ส่งเสริมแนวความคิดของการปกครองระบอบประชาธิปไตย 4. แสดงความเข้าใจในธรรมชาติของสังคมและความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนจัดกิจกรรมต่างๆเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ความสามารถในการประกอบอาชีพ การเป็นพลเมืองดีการรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ และมีศีลธรรม จริยธรรม 5. จัดรวบรวมโปรแกรม

ต่างๆไว้ด้วยกันเพื่อให้นักเรียนสามารถถ่ายโยงไปใช้ได้จาก ระดับหนึ่งไปสู่อีกระดับหนึ่งด้วยการ สอนแบบต่อเนื่อง (วาสนา คุณาอภิสิทธิ์, 2539)

การจัดการเรียนการสอนพลศึกษา การสอนพลศึกษา เป็นสาระหนึ่งที่กำหนดไว้ในกลุ่ม สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ซึ่งการที่จะจัดการศึกษาสาระพลศึกษาให้ได้คุณภาพและ ประสิทธิภาพที่ดีนั้น จะต้องมีการ วางแผนงานในการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบในสถานศึกษา ตลอดจนผู้ปฏิบัติงานจะต้องปฏิบัติ ตามแผนงานตามขอบข่ายของตน เช่นเดียวกับครูพลศึกษาที่ จะต้องปฏิบัติหน้าที่ของตนตาม แผนงานโครงการที่ตนรับผิดชอบ ทั้งในเรื่องการสอนและการทำ เอกสารต่าง ๆ จึงจะทำให้ผลงานมี ประสิทธิภาพดี และนักเรียนได้รับความรู้อย่างถูกต้องและ เข้าใจที่นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าว กรมพลศึกษา กล่าวว่าวิธีสอนพลศึกษามีการให้ เด็กพลกับประสบการณ์ที่ครู จัดไว้โดยทางใดทางหนึ่ง เช่นให้เด็กดู ได้ฟัง ได้จับต้อง ก็เป็นวิธีการ สอนอย่างหนึ่ง การสอนในแต่ ละครั้งอาจใช้วิธีการสอนหลายอย่างประกอบกันความมุ่งหมายใน การสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่ง เด็กแต่ละคนมีวิธีการเรียนของตน แต่ละคนสร้างการเรียนรู้ขึ้น เอง ครูเป็นเพียงผู้เรียงสถานการณ์ กิจกรรมและประสบการณ์ตามลำดับขั้นตอนที่เด็กจะเรียนรู้ได้ ดี ที่เรียกว่าครูสอนได้ดีนั้นก็คือ ครูสามารถจัดประสบการณ์ ให้แก่เด็กได้เหมาะสมกับวัยและ ความสามารถของเด็ก การสอนพลศึกษามี วิธีสอนแบบต่าง ๆ คือ การสอนแบบบรรยาย การสอน มอบหมายงาน การสอนแบบสาธิต การสอนแบบบูรณาการการสอนแบบวิทยาศาสตร์ การสอน แบบสั่งการ ฯลฯ การสอนพลศึกษาที่นิยมใช้ โดยทั่วไปที่ได้ดัดแปลงมาจากการสอนแบบ 5 ขั้น ของแฮร์บาด เพื่อให้เหมาะสมกับการสอนพล ศึกษาประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้ 1. ขั้นเตรียม ได้แก่ การให้เด็กเข้าแถว สำนวณรายชื่อนักเรียนและให้อบอุ่นร่างกายให้ พร้อมเพื่อจะให้ฝึก กิจกรรม 2. ขั้นอธิบายและสาธิต ได้แก่ ครูอธิบายสิ่งที่นักเรียนจะต้องทำเพียงสั้น ๆ แล้วแสดง ตัวอย่างให้ดู การสาธิต ได้แก่ ครูอธิบายสิ่งที่นักเรียนเป็นผู้สาธิต ครูและนักเรียนร่วมกันสาธิต 3. ขั้นฝึกหัด แบ่งกลุ่มให้นักเรียนฝึกกิจกรรมต่าง ๆ โดยทั่วถึง แบบฝึกอาจกำหนดให้ แต่ละกลุ่มฝึก ทักษะแต่ละอย่างแล้วหมุนเวียนกันไป หรือจะใช้วิธีการเหมือนกันทั้งหมดก็ได้อยู่ความ เหมาะสม ของการสอนแต่ละชนิด 4. ขั้นใช้ ได้แก่การนำเอาทักษะต่างๆจากที่นักเรียนได้เรียนไปแล้วนั้นมา ทดลองใช้ให้ เกิดประโยชน์ในการเล่นเกมส์แข่งขัน 5. ขั้นสรุปและประเมินผล ได้แก่ การสรุปผลการ เรียนจากบทเรียนที่ให้นักเรียนได้ ปฏิบัติเองให้เกิดสุขนิสัย อาจจะมีการวัดผลประเมินผลหลังจาก นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมไปแล้วว่า ได้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์หรือไม่ สำหรับ การสอนพลศึกษาในปัจจุบันอาจแบ่ง ขั้นตอนต่างๆให้น้อยลงเหลือเพียง 4 ขั้นตอน เป็นขั้นเตรียม

ชั้นอธิบายและสาธิต ชั้นสอนฝึกหัด และชั้นสรุปและประเมินผล อาจทำได้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครู

วิธีสอนพลศึกษา (Physical Education Teaching Methods) วิธีการสอน หมายถึง เทคนิคที่ครูใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในเนื้อหาวิชาและสื่อการสอน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ วิธีสอนนับว่าเป็นหัวใจสำคัญในการสอนของครู เพราะเป็นตัวเชื่อมระหว่าง การให้ความรู้ ประสบการณ์ เนื้อหา กับตัวนักเรียน เพื่อให้มีพฤติกรรมตามจุดหมายที่วางไว้ ครูที่ดี จะต้องเลือกวิธี สอนที่เหมาะสมกับความต้องการ ความสนใจ ตลอดจนโครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหา ประสบการณ์ และสถานการณ์ในการเรียนวิชานั้น ๆ วิธีสอนที่สามารถนำมาดัดแปลงในการสอน พลศึกษา ดังที่ วรศักดิ์ เพียรชอบ (2548) กล่าวไว้ว่า การเรียนการสอนวิชาพลศึกษาเป็น กระบวนการที่มุ่งให้ นักเรียนได้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ดังนั้น วิธีการเรียนการสอนในวิชาพลศึกษาบางวิธี จึงต้อง อาศัยหลักการและกระบวนการที่เป็นปัจจัย สำคัญที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ ในหลักการและปรัชญาการเรียนการสอน จุดประสงค์การเรียนรู้ ลักษณะของเนื้อหาวิชา กิจกรรม ประสบการณ์ที่จัดให้นักเรียนและสถานที่และอุปกรณ์ต่างๆ ที่จะ ใช้ประกอบในการเรียนการสอนใน วิชาพลศึกษามีความแตกต่างจากวิชาอื่น การสอนวิชาพล ศึกษาสามารถบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วางไว้และมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นที่ สำคัญมีดังต่อไปนี้

1. วิธีการสอนแบบบรรยาย
2. วิธีการสอนแบบอธิบายประกอบการสาธิต
3. วิธีการสอนแบบการ ให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริง
4. วิธีการสอนแบบมอบหมายงานหรือโครงการให้นักเรียนไปทำหรือไป ศึกษาค้นคว้า
5. วิธีการสอนแบบให้กลับบ้าน
6. วิธีสอนแบบทดลอง
7. วิธีการสอนแบบการใช้ คำถาม-คำตอบ
8. วิธีการสอนโดยการใช้ตำราเรียนประกอบ
9. วิธีการสอนแบบการแก้ปัญหา
10. วิธีการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกาย
11. วิธีการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการกีฬา
12. วิธีการ สอนแบบคิดค้นการเคลื่อนไหว

กระบวนการจัดการเรียนการสอนทางพลศึกษา เน้นส่งเสริมความสามารถ ตามความ ต้องการและความสนใจของผู้เรียน เป็นกิจกรรมที่หลากหลาย เหมาะสมตามความสามารถ ตั้งแต่ การวางแผน ฝึกทักษะการคิด ทักษะการจัดการ ทักษะการสื่อสาร และประยุกต์ความรู้มาใช้ ป้องกันและแก้ไขปัญหาในชีวิตจริง เข้าร่วมในกิจกรรมทั้งประเภทบุคคล และประเภททีมได้เรียนรู้ กฎ กติกา ระเบียบและหลักการวิทยาศาสตร์เข้าร่วมแข่งขัน ทำงานร่วมกันเป็นทีมได้ (วาสนา คุณาอภิสิทธิ์, 2561)

ด้วยปัจจุบันกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษากำหนดให้เรียนสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง ซึ่งน้อยมาก ไม่เพียงพอต่อการพัฒนาทางด้านร่างกายของนักเรียน อันจะส่งผลต่อการ

เจริญเติบโต ทั้งทางด้านร่างกายและสติปัญญาของนักเรียนในอนาคต เนื่องจากมีการเคลื่อนไหวของร่างกายอย่างไม่เพียงพอ หากมีการเรียนการสอนในวิชาพลศึกษาที่น้อยลงเหมือนในปัจจุบัน การเรียนการสอนในชั่วโมงพลศึกษาที่น้อยเช่นนี้ จะทำให้นักเรียนขาดการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ ขัดแย้งกับผลการศึกษาที่ผ่านมาได้นำเสนอถึงการมีกิจกรรมทางกายของเด็ก และวัยรุ่น ควรจะมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวทางกายอย่างน้อย 60 นาที หรือมากกว่านั้นต่อวัน เพื่อพัฒนาความสมบูรณ์ของร่างกาย เช่นการพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจไหลเวียนเลือด และการเจริญเติบโตที่สมบูรณ์ของกระดูก (U.S. Department of Health and Human Services, 2008) ด้วยเหตุที่ปัจจุบันนี้ สถานศึกษามีกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาลดน้อยลงอย่างมากเนื่องจากสถานศึกษาไม่ให้ความสำคัญกับการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา โดยมุ่งเน้นการเรียนการสอนเพื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นหลัก ตลอดจนการทดสอบระดับชาติของนักเรียน ไม่มีการสอบในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ยิ่งทำให้หลาย ๆ โรงเรียนไม่ทำการเรียนการสอนพลศึกษา

2. การสอนพลศึกษา

นักการศึกษาหลายท่านต่างให้ความหมายของกิจกรรมการเรียนการสอนไว้ ดังนี้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2540) ได้ให้ความหมายกิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง สภาพการณ์ของการจัดประสบการณ์และการปฏิบัติต่างๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอนที่จัดขึ้นจากความร่วมมือระหว่างผู้สอนและผู้เรียน เพื่อให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ น่าสนใจ และผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ สุพิน บุญชูวงศ์ (2538) กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นส่วนหนึ่งของการสอนที่มีความสำคัญที่จะเสริมสร้างประสบการณ์ในชีวิตประจำวันให้แก่ นักเรียน ครูจึงจำเป็นต้องจัดขึ้นเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน เพิ่มทักษะ ประสบการณ์ เจตคติที่ดีให้แก่นักเรียนอีกทางหนึ่ง วัฒนาพร ระวังบุทช์ (2541) กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง วิธีการที่จะนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายหรือจุดประสงค์การเรียนการสอนที่กำหนด สมคิด สร้อยน้ำ (2542) กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การกระทำใด ๆ ที่จัดขึ้นเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เกิดประสบการณ์และเพื่อให้นักเรียนบรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในการเรียนการสอนแต่ละครั้ง จากความหมายดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า กิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การจัดประสบการณ์และการกระทำใด ๆ ที่จัดขึ้นด้วยความร่วมมือระหว่างครู และนักเรียนเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อันจะส่งผลให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

1. ความสำคัญของกิจกรรมการเรียนการสอน

จากความหมายของกิจกรรมการเรียนการสอน จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการเรียนการสอนเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่ง หากครูให้ความสนใจต่อการจัดกิจกรรมแล้วช่วยส่งเสริมให้การจัดการเรียนการสอนของครูประสบผลสำเร็จได้เป็นอย่างดี เพราะ กิจกรรมการเรียนการสอนมีความสำคัญต่อการเรียนรู้หลายประการ ดังนี้ (อาภรณ์ ใจเที่ยง (2540) และสมคิด สร้อยน้ำ (2542) สรุปว่ากิจกรรมจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการ เห็นความแตกต่างระหว่างบุคคล รู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม ขยายความรู้ เกิดความเข้าใจในบทเรียน ปลูกฝังและส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีประสบการณ์กว้างขวางขึ้น กิจกรรมเสริมทักษะ ทำให้เกิดเจตคติที่ดี ปลูกฝังความเป็นประชาธิปไตย มีความรับผิดชอบ การเคลื่อนไหวรู้สึกสนุกสนาน กิจกรรมจะช่วยเฝ้าความสนใจ ทำให้ไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียนการสอน

2. จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2540) กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนการสอนที่ดี และมีประสิทธิภาพนั้น ต้องเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมาย และจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนการสอน คือ

2.1 เพื่อให้นักเรียนเกิดพัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์สังคม และสติปัญญาไปพร้อมกัน

2.2 เพื่อสนองความสามารถ ความถนัด ความสนใจของนักเรียนทุกคนซึ่งแต่ละคนจะแตกต่างกันไป

2.3 เพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนให้นักเรียนเรียนด้วยความเพลิดเพลินไม่เกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายในการเรียน

2.4 เพื่อสนองเจตนารมณ์ ของหลักสูตรให้นักเรียนได้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และเกิดทักษะกระบวนการ

2.5 เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนกล้าแสดงออก และมีส่วนร่วมในการเรียน

3. หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ควรจัดเพื่อประโยชน์แก่นักเรียนเป็นสำคัญ โดยจัดอย่างมีหลักการดังที่ อาภรณ์ ใจเที่ยง (2540) กล่าวถึง หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สรุปได้ ดังนี้

3.1 จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของหลักสูตร ซึ่งหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นฉบับปัจจุบัน มีความมุ่งหวังให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น เกิด

ทักษะกระบวนการต่างๆ ครูควรจัดกิจกรรมในรูปแบบต่างๆ โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้ นักเรียนเกิดคุณสมบัติตามที่หลักสูตรมุ่งหวัง ครูจึงต้องศึกษาจุดหมายหลักการของหลักสูตรแล้ว จัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของหลักสูตร

3.2 จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การสอน ครูต้องพิจารณาว่า จุดประสงค์การสอนในครั้งนั้นมุ่งเน้นพฤติกรรมด้านใดแล้วจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ สอดคล้อง และส่งเสริมให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตามจุดประสงค์นั้น

3.3 จัดกิจกรรมให้สอดคล้องเหมาะสมกับวัย ความสามารถ และความสนใจ ของนักเรียน เพื่อให้ นักเรียนเรียนด้วยความสนุกเพลิดเพลิน และสนใจตามวัยของนักเรียน

3.4 จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับลักษณะของเนื้อหาวิชา เนื่องจากเนื้อหาวิชา มีหลายประเภท และแต่ละประเภทต้องอาศัยเทคนิควิธีสอน หรือการจัดกิจกรรมที่แตกต่างกัน เช่น เนื้อหาวิชาประเภทแก้ปัญหาต้องให้นักเรียนได้คิดแก้ปัญหา และเปิดโอกาสให้แสดงความคิด สร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา นั้น เช่น วิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เป็นต้น

3.5 จัดกิจกรรมให้มีลำดับขั้นตอน เพื่อให้นักเรียนได้เกิดความรู้ ความเข้าใจ อย่างต่อเนื่องไม่สับสน และสามารถโยงความสัมพันธ์ของเนื้อหาที่ได้เรียน โดยการจัดลำดับ ขั้นตอน ควรเริ่มจากง่ายไปยาก จากรูปธรรมไปสู่นามธรรม ใกล้ตัวไปไกลตัว และส่วนรวมไป ส่วนย่อย จะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี

3.6 จัดกิจกรรมที่น่าสนใจ โดยใช้สื่อการสอนที่เหมาะสม เพราะสื่อการสอน ที่เหมาะสมจะช่วยให้กิจกรรมนั้นน่าสนใจยิ่งขึ้น

3.7 จัดกิจกรรมโดยให้นักเรียนเป็นผู้กระทำกิจกรรม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ด้วยตนเอง ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก ส่วนตัวความรู้เป็นผลพลอยได้จากการกระทำกิจกรรมซึ่ง นักเรียนจะเกิดการพัฒนาตนเองในทุกด้านที่เรียกว่าเรียนรู้ วิธีการหาความรู้

3.8 จัดกิจกรรมโดยใช้วิธีการที่ท้าทายความคิด ความสามารถของนักเรียน ฝึกฝนการแสวงหาความรู้และการแก้ปัญหาด้วยตนเอง จะทำให้นักเรียนเห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียน และได้รับประโยชน์จากการเรียนอย่างแท้จริง

3.9 จัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิควิธีสอนที่หลากหลาย ให้เหมาะสมกับ สถานการณ์ทำให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน และเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริงในการ สอนแต่ละเนื้อหาวิชา และแต่ละครั้งครูไม่ควรใช้วิธีสอนเดียวกันตลอด ควรจัดกิจกรรมการเรียน การสอนที่น่าสนใจ และเลือกใช้เทคนิควิธีสอนที่สอดคล้องกับลักษณะเนื้อหาวิชา

3.10 จัดกิจกรรมโดยให้มีบรรยากาศที่รื่นรมย์ สนุกสนานและเป็นกันเอง เพราะทำให้นักเรียนเรียนด้วยความสบายใจไม่เครียด อันเป็นผลให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาที่เรียน

3.11 จัดกิจกรรมแล้วต้องมีการวัดผลการใช้กิจกรรมนั้นทุกครั้ง เพื่อค้นหาข้อดีและข้อบกพร่อง แล้วนำผลไปปรับปรุงแก้ไขสำหรับใช้ในครั้งต่อไป ในการวัดผลควรมีทั้งการวัดผลระหว่างที่นักเรียนทำกิจกรรม และภายหลังการทำกิจกรรม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้บัญญัติเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ในมาตรา 24 (1) และ (3) สรุปได้ว่าให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและจัดกิจกรรมที่สนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542)

สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ควรดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่นักเรียนอย่างแท้จริง โดยมุ่งพัฒนาความเจริญทุกด้านให้แก่ นักเรียน เราความสนใจเพื่อให้นักเรียนได้แสดงออก ได้มีส่วนร่วมฝึกฝนวิธีการแสวงหาความรู้ วิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเองและจัดโดยมีบรรยากาศที่รื่นรมย์ สนุกสนาน ตลอดจนจัดให้เหมาะสมกับวัย ความสามารถ

4. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนพลศึกษา

นักการศึกษาหลายท่านต่างให้ความหมายของกิจกรรมการเรียนการสอนไว้ดังนี้ อารมณ์ใจเที่ยง (2540) ได้ให้ความหมายกิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึงสภาพการณ์ของการจัดประสบการณ์และการปฏิบัติต่างๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอนที่จัดขึ้นจากความร่วมมือระหว่างผู้สอนและผู้เรียน เพื่อให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพน่าสนใจ และผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ สุพิน บุญชูวงศ์(2538) กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นส่วนหนึ่งของการสอนที่มีความสำคัญที่จะเสริมสร้างประสบการณ์ในชีวิตประจำวันให้แก่ นักเรียน ครูจึงจำเป็นต้องจัดขึ้นเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน เพิ่มทักษะประสบการณ์ เจตคติที่ดีให้เกิดแก่นักเรียนอีกทางหนึ่ง วัฒนาพร กระจับทุกซ์ (2541) กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง วิธีการที่จะนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายหรือจุดประสงค์การเรียนการสอนที่กำหนด สมคิด สร้อยน้ำ (2542) กล่าวว่ากิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การกระทำใดๆ ที่จัดขึ้นเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกิดประสบการณ์ และเพื่อให้นักเรียนบรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในการเรียนการสอนแต่ละครั้งจากความหมายดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า กิจกรรมการเรียนการสอนหมายถึง การจัดประสบการณ์และการกระทำใดๆ ที่จัด

ขึ้นด้วยความร่วมมือระหว่างครู และนักเรียนเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อันจะส่งผลให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

3. ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

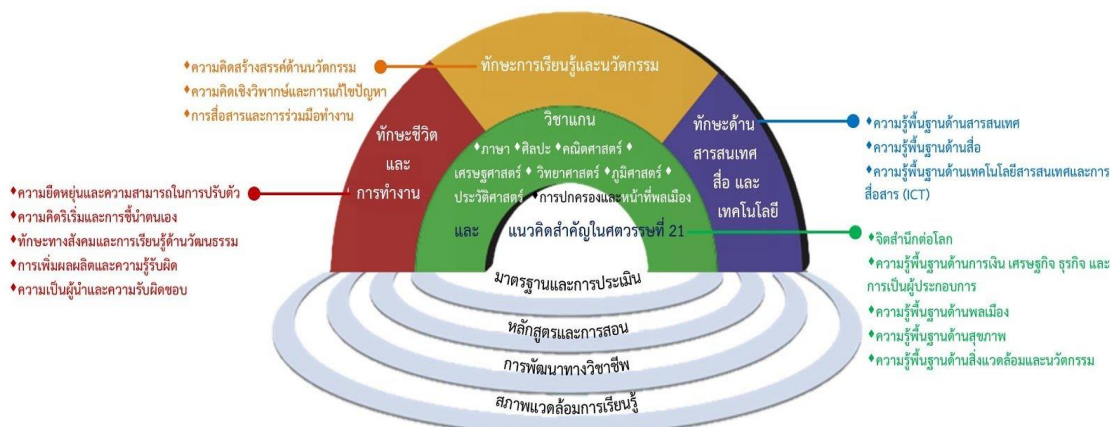
การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีหลากหลายประเด็นที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติด้วยการใช้กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (วิโรจน์ สารรัตน์, 2556) ซึ่งปัจจุบันนี้การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ได้เข้ามามีบทบาทที่สำคัญยิ่งในฐานะเป็น “เครื่องมือ” แสวงหาความรู้เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดการผลิตสิ่งใหม่ ๆ ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขึ้นเพื่อใช้ในการพัฒนาประเทศ นอกจากนี้ ยังได้มีการนำการวิจัยและพัฒนามาใช้อย่างกว้างขวางเพื่อคิดค้นหาหลักการ แนวคิด และการปฏิบัติเกี่ยวกับการเรียนการสอนใหม่ ๆ ในวงการศึกษาเรียกว่า “นวัตกรรมทางการศึกษา” (Educational Innovation) เพื่อมุ่งแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ดังจะเห็นได้จากผลงานการวิจัยนวัตกรรมทางการศึกษาที่พัฒนาขึ้นโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา เช่น รูปแบบการวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอนและการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษา การพัฒนารูปแบบการสอนและสื่อการสอน การวิจัยและพัฒนาพฤติกรรมผู้บริโภคด้วยปัญญาของเยาวชน (องอาจ นัยพัฒน์, 2554)

การจัดการเรียนการสอนของระบบการศึกษาไทยที่ผ่านมามีความล้มเหลวในกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียน ที่ไม่สามารถสร้างคนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ได้ คือไม่สามารถสร้างคนให้มีพื้นฐานการคิด วิธีการเรียนรู้ มีทักษะในการจัดการและทักษะในการดำเนินชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544) ในระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมาได้มีการสนับสนุนโครงการปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพนักเรียน ส่งผลให้ครูพัฒนาการเรียน การสอน จัดกระบวนการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ รู้จักค้นคว้าและแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายได้เรียนจากประสบการณ์จริงและได้ปฏิบัติจริงมากขึ้น จากการทำครูได้ปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน นักเรียนจึงมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ ใกล้ชิดกับครูและมีความสุขในการเรียน แต่ผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ความสามารถทางการเรียนยังไม่ปรากฏชัดเจน การเรียนรู้สมัยใหม่ต้องกำหนดเป้าหมายเปลี่ยนจากการเรียนรู้ในระดับรู้เนื้อหาวิชา และการเรียนรู้ที่ประยุกต์ใช้ความรู้ไปประกอบอาชีพ ไปสู่การเรียนรู้ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงในตน จนมีทักษะในการนำการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการดำรงชีวิตของคนในศตวรรษที่ 21 (วิจารณ์ พานิช, 2555) นอกจากนี้ต้องมีการใช้แนวคิดการสอนให้น้อยลง เรียนรู้ให้มากขึ้นเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดทางด้านการศึกษาของประเทศสิงคโปร์ โดยที่การสอนน้อย

เรียนรู้มาก หมายถึง การใช้วิธีการสอนที่หลากหลายและลึกซึ้ง เช่น วิธีแบบปฏิสัมพันธ์ การลงมือปฏิบัติ การโต้ตอบแบบร่วมมือ และการเรียนรู้แบบประสม เพื่อตอบคำถามสำคัญ 2 ประการ คือ 1) สอนอะไร จะเกี่ยวพันกับปัญหาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของหลักสูตรที่อิงมาตรฐาน และ 2) สอนอย่างไร เป็นการสื่อถึงวิธีการถ่ายทอดความรู้เมื่อครูพยายามตอบคำถามด้านคุณภาพและปริมาณ โดยครูต้องออกแบบกิจกรรมให้เด็กเรียนรู้จากกิจกรรม แล้วจึงเชิญชวนนักเรียนทบทวนไตร่ตรองว่า นักเรียนได้เรียนรู้อะไร และอยากเรียนรู้อะไรเพิ่มขึ้นอีก เพื่อให้ครูนำมาออกแบบการเรียนรู้ต่อไป ครูย่อมเก่งขึ้น และได้รับการยอมรับสูงขึ้น (ฟอการ์ตี้ และ ปีเตอร์, 2554 ; วิจารณ์ พานิช, 2555)

กรอบแนวคิดเชิงมโนทัศน์สำหรับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นที่ยอมรับในการสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Model of 21st Century Outcomes and Support Systems) ซึ่งเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางเนื่องด้วยเป็นกรอบแนวคิดที่เน้นผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้เรียน (Student Outcomes) ทั้งในด้านความรู้สาระวิชาหลัก (Core Subjects) และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่จะช่วยผู้เรียนได้เตรียมความพร้อมในหลากหลายด้าน รวมทั้งระบบสนับสนุนการเรียนรู้ ได้แก่ มาตรฐานและการประเมิน หลักสูตรและการเรียนการสอน การพัฒนาครู สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนในศตวรรษที่ 21 การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวข้าม “สาระวิชา” ไปสู่การเรียนรู้ “ทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) ซึ่งครูจะเป็นผู้สอนไม่ได้แต่ต้องให้นักเรียนเป็นผู้เรียนรู้ ด้วยตนเอง โดยครูจะออกแบบการเรียนรู้ ฝึกฝนให้ตนเองเป็นโค้ช (Coach) และอำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการเรียนรู้แบบ PBL (Problem-Based Learning) ของนักเรียน ซึ่งสิ่งที่เป็นตัวช่วยของครูในการจัดการเรียนรู้คือ ชุมชนการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ (Professional Learning Communities : PLC) เกิดจากการรวมตัวกันของครูเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานที่ของแต่ละคนนั่นเอง เพื่อให้เห็นถึงฐานความคิดและแนวทางการพัฒนาหลักสูตรในศตวรรษที่ 21 ที่ชัดเจน จึงได้มีองค์กรและหน่วยงานทางวิชาการ ได้ให้กรอบความคิดเชิงมโนทัศน์เกี่ยวกับทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 ไว้ดังต่อไปนี้ (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และ อธิป จิตตฤกษ์, 2554)

กรอบความคิดของภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ดังนี้



ภาพประกอบ 2 กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ที่มา: วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอธิป จิตฤกษ์, 2556 น., 34

ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

นักวิชาการได้ให้ความหมายของทักษะในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

วิจารณ์ พานิช (2555) ได้ให้ความหมายของทักษะในศตวรรษที่ 21 ว่าเป็นทักษะการดำรงชีวิตที่ทุกคนจะต้องเรียนรู้ ตั้งแต่ชั้นอนุบาลไปจนถึงมหาวิทยาลัยและตลอดชีวิต เพื่อเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพและ (Partnership for 21st Century Skills, 2011) กล่าวว่า เป็นทักษะสำคัญที่นักเรียนพึงมีเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการเรียน การทำงาน และการดำรงชีวิต สอดคล้องกับ วิภาวี ศิริลักษณ์ (2557) ได้กล่าวว่า ความสามารถที่บุคคลพึงมีเพื่อเตรียมตัวสำหรับการดำรงชีวิตภายใต้ความท้าทายของสภาวะการณ์ในยุคศตวรรษที่ 21

ความสำคัญของของทักษะในศตวรรษที่ 21

ความสำคัญของทักษะในศตวรรษที่ 21 ปัจจุบันเป็นยุคที่โลกมีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วอันสืบเนื่องมาจากกระแสการปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้น เป็นการเตรียมคนไปเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว รุนแรง พลิกผัน และคาดไม่ถึงคนยุคใหม่จึงต้องมีทักษะที่สูงในการเรียนรู้และปรับตัว ครูเพื่อศิษย์ต้องพัฒนาตนเองให้มีทักษะของการเรียนรู้ด้วย และในขณะเดียวกันต้องมีทักษะในการทำหน้าที่ครูในศตวรรษที่ 21 ซึ่งไม่เหมือนการทำหน้าที่ครูในศตวรรษที่ 20 หรือ 19 วรจกนา ทอนงพคุณ (2556) ได้กล่าวว่า การกำหนดแนวทางยุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้โดยร่วมกันสร้างรูปแบบ และแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของ

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมแห่งความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันโดยจะอ้างถึงรูปแบบ (Model) ที่พัฒนามาจากเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะแห่งการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 (Partnership For 21st Century Skills) ที่มีชื่อย่อว่า เครือข่าย P21

4. วิธีการเรียนรู้

4.1 การเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active leaning)

ความหมายของการเรียนรู้เชิงรุก

การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือศักยภาพของพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวรจากการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ซึ่งสมาคมการศึกษาในระดับอุดมศึกษา (Association for the study of Higher Education (ASHE)) ได้รายงานเกี่ยวกับวิธีการที่หลากหลายของการเรียนรู้เชิงรุกที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและจดจำผลการเรียนรู้ได้คงทนและนานกว่าการฟัง นำไปสู่เป้าหมายของกระบวนการเรียนรู้ที่ต้องการโดยเฉพาะการมีส่วนร่วมในงานที่ต้องคิดขั้นสูง เช่น การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า มีนักการศึกษาให้ความหมายของการเรียนรู้เชิงรุกไว้หลายท่าน ดังนี้ แมคคินนีย์ (McKinney,2010:Online) กล่าวว่า เป็นเทคนิคที่ผู้เรียนทำมากกว่าเพียงแค่การฟังบรรยาย โดยผู้เรียนจะได้ค้นพบในสิ่งที่ทำ รวมถึงการประมวลผลและการประยุกต์ใช้ข้อมูล และการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีส่วนร่วมและบทบาทหลักในการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ส่งเสริมให้มีความตื่นตัวและกระตือรือร้นด้านความรู้คิด ใฝ่เรียนรู้ ให้ผู้เรียนตัดสินใจ และลงมือกระทำเพื่อค้นหาคำตอบ โดยใช้กิจกรรมการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน การสะท้อนแนวคิดและการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและผู้สอน (วาสนา เจริญไทย ,2557)

จากความหมายข้างต้น สรุปได้ดังนี้ การเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีการเรียนรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติด้วยตนเอง มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า จากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ และนำไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตได้

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก

สุธี โรจนบุญถึถึง (2560) พบว่า 1) ครูไทยส่วนใหญ่ยังจัดการเรียนรู้ในลักษณะเน้นเนื้อหาความจำ (Passive Learning) มากกว่าการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนลงมือกระทำด้วยตนเอง (Active Learning) ดังนั้นแนวทางการปฏิรูปที่สำคัญจึงต้องหาวิธีการที่ทำให้ผู้เรียนปรับวิธีการเรียนและครูต้องปรับวิธีการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตรและจากรายงานการ

วิจัยพบว่าผู้เรียนที่ผ่านการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบ Active Learning มีความพึงพอใจกับรูปแบบการสอนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning มากกว่าการจัดการเรียนรู้แบบ Passive Learning โดยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning มีผลในการถ่ายทอดความรู้ใกล้เคียงกับการเรียนรู้ในรูปแบบอื่น ๆ แต่มีความได้เปรียบคือ สามารถพัฒนาทักษะการคิดและการเขียนของผู้เรียนให้เกิดขึ้นได้ดีกว่าซึ่ง ณรงค์ ชุ่มทอง(2560) กล่าวว่า สภาพการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมามีการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่มีรากฐาน มาจากแนวคิดทางการศึกษาที่เน้น การสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Constructivist) โดยผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้จากข้อมูลที่ได้รับมาใหม่ด้วยการ นำไปประกอบกับประสบการณ์ส่วนตัวที่ผ่านมามาในอดีต 2) นอกจากนี้ยังมีมิติของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องอยู่ 2 มิติ ได้แก่ กิจกรรมด้านการรู้คิด (Cognitive Activity) และกิจกรรมด้านพฤติกรรม (Behavioral Activity) ผู้นำไปใช้จะต้องมีความเข้าใจที่ถูกต้อง ให้สอดคล้องกับกิจกรรมที่สำคัญทั้ง 2 ด้าน การฝึกปฏิบัติและอภิปรายกลุ่ม ของผู้เรียนเองจะต้องให้ความสำคัญกิจกรรมด้านการคิดควบคู่ไปด้วย

4.2 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Learning Integration)

ความหมายและความเป็นมาของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ดารุวรรณ วงศ์นิคมและสมศักดิ์ บุญสาร (2555) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงเนื้อหาของแต่ละวิชาให้เป็นความรู้ องค์กรวมที่กลมกลืนกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิด ประสบการณ์ และความสามารถที่หลากหลาย โดยเน้นการสอดแทรกความรู้เกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

วารุณี คงมันกลาง (2553) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ หมายถึง การเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้จากศาสตร์ในสาขาต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กัน โดยจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนตามความ ความสนใจ และความสามารถ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ด้านความคิด จิตใจและทักษะ ตลอดจนสามารถนำความรู้ ไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Integrated Learning Management) คือ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ และมีความสามารถ ในด้านการคิด การพัฒนาจิตใจและทักษะ โดยผสมผสานเนื้อหาแต่ละวิชาให้มีความสัมพันธ์ต่อกัน เกิดพัฒนาการด้านความรู้ สอดคล้องกับสภาพสังคมในปัจจุบัน

ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

พระมหาประยูร ปยุตโต (ยิวิชัย) (2564) กล่าวว่า บทความวิชาการเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหลักการของการเรียนการสอนในชั้นเรียนและ แนวทางบูรณาการการเรียนการสอนในชั้นเรียน จากการวิเคราะห์พบว่า การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ผู้สอนต้องใช้วิธีการที่หลากหลายด้วยการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ศรัทธาและมีความเป็นมิตรโดยจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสร้างปฏิสัมพันธ์แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันแสวงหาแหล่งการเรียนรู้ และ ความรู้ที่หลากหลายสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์เรียนรู้ที่ได้รับในชั้นเรียนไปสู่บริบทแห่งความเป็นจริง เพื่อไปสู่จุดหมายที่แท้จริงได้

ยุทธกรณ์ ก่อศิลป์ (2555) การบูรณาการถือเป็นการสร้างความสัมพันธ์และรวมแนวคิดเป็นหนึ่งเดียวใน สถานการณ์ต่างๆ การบูรณาการทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และเป็นความรู้ที่ลุ่มลึกและ ยั่งยืน การบูรณาการความรู้เป็นสิ่งจำเป็นโดยเฉพาะในยุคที่มีความรู้ ข้อมูล ข่าวสารมากมาย การบูรณาการ ความรู้ควรเริ่มจากข้อมูล (Data) สารสนเทศ (Information) ความรู้ (Knowledge) ปัญญา(Wisdom) เป้าหมาย หลักของการเรียน คือ เพื่อให้ นักเรียนได้เรียนรู้สิ่งที่ถือว่าสำคัญในเรื่องที่กำหนด การเรียนแบบบูรณาการเป็นการ พัฒนาผู้เรียนตามความสามารถที่แตกต่างกัน และจำเป็นต้องพัฒนาความสามารถทุกด้าน

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีความสำคัญ คือ การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ อย่างหลากหลาย สามารถพัฒนาผู้เรียนตามความสามารถที่แตกต่างกัน ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ได้

4.3 การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom Model)

ความหมายและความเป็นมาของการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) เป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ โดยมีแนวคิดหลักคือให้นักเรียน “เรียนที่บ้าน-ทำการบ้านที่โรงเรียน” หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นนวัตกรรมจัดการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่เปลี่ยนช่วงเวลาของการสอนเนื้อหาที่ครูผู้สอนใช้ในการบรรยาย เป็นช่วงเวลาที่นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ ความคิด ทักษะ กระบวนการคิด ให้มากขึ้นขณะอยู่ในชั้นเรียน ส่วนการสอนเนื้อหา นั้นจะใช้เวลานอกชั้นเรียนเป็นช่วงเวลาว่างของนักเรียน อาจเป็นช่วงหลังเลิกเรียน หรืออยู่ที่บ้าน

โดยเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ที่นักเรียนสามารถเข้าถึงได้ เช่น วิดีทัศน์ วิดีทัศน์ออนไลน์ สื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น (รุ่งนภา นุตราวงศ์, 2557; กิตติชัย สุธาสิโนบล, 2558 ; สุพัตรา อุตมั่ง, 2558; Bergmann & Sams, 2012; Bishop & Verleger, 2013)

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เป็นแนวคิดในการจัดการเรียนรู้อันที่ทำการเปลี่ยนกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องแบบเดิมที่นักเรียนเคยทำในห้องเรียนคือการฟังบรรยายเนื้อหาจากครูเป็นหลัก เปลี่ยนเป็นการเรียนรู้เนื้อหาด้วยตนเองโดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารเข้ามาช่วยในการเรียนรู้เนื้อหาที่ครูสอนนอกห้องเรียนหรือที่บ้าน และเมื่อถึงชั่วโมงเรียนจะเป็นช่วงเวลาที่นักเรียนใช้ในการทำการบ้าน ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันระหว่างนักเรียนด้วยกันรวมทั้งครู ในประเด็นต่างๆที่นักเรียนมีความสนใจ โดยครูจะทำหน้าที่เป็นผู้คอยช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกนักเรียน เพื่อให้นักเรียนทุกคนเกิดการพัฒนาทางด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการคิด กระบวนการทำงานได้อย่างเต็มศักยภาพ และตอบสนองความต้องการของนักเรียนแต่ละคนที่มีความแตกต่างกันได้เป็นอย่างดี

ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน

การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านเป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Bergmann & Sams, 2012) เป็นการส่งเสริมให้ครูผู้สอน และนักเรียนได้พัฒนาทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ (กวีภัทร ฉาวชาวนา และปกรณ์ ประจัญบาน, 2559) ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญประการหนึ่งในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เพื่อให้สามารถก้าวทันกับความท้าทายใหม่ในกระแสโลกาภิวัตน์รอบใหม่ของโลก คือ การก้าวเข้าสู่ยุคอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง (Internet of things) ซึ่งอุปกรณ์ต่างๆ มีโปรแกรมใช้ร่วมกับคอมพิวเตอร์ รวมถึงโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งมนุษย์สามารถพกพาติดตัวไปด้วยตลอดเวลา ทำให้สามารถเข้าถึงความรู้ต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว และสามารถทำได้ทุกที่ ทุกเวลา (สุรศักดิ์ ปาเฮ, 5562; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-center) คือ ให้นักเรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ตามศักยภาพของตน ปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้ที่เคยรอรับความรู้จากการถ่ายทอดของครูผู้สอนเพียงอย่างเดียว มาเป็นผู้ที่เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อการเรียนรู้ที่เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ที่ครูได้จัดเตรียมไว้ให้ในเวลาว่างนอกชั้นเรียน นอกจากนี้ยังเป็นการเรียนรู้ที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา และสามารถเรียนรู้ซ้ำได้จนกว่าจะเข้าใจ (สุพัตรา อุตมั่ง, 2558; Bergmann & Sams, 2012; Gilboy, Heinerichs, & Pazzaglia, 2015)

จากที่กล่าวมาข้างต้น การจัดการเรียนรู้แบบกลับด้านห้องเรียนนั้นมีความแตกต่างกับการจัดการเรียนรู้แบบเดิม ซึ่งสามารถสรุปและเปรียบเทียบความแตกต่างในประเด็นต่างๆ ในการจัดการเรียนรู้ดังที่แสดงในตาราง

ตาราง 1 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบเดิมและแบบห้องเรียนกลับด้าน

ประเด็น	การจัดการเรียนรู้แบบเดิม	การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน
จุดเน้น	ครูสำคัญที่สุด	การเรียนรู้ของนักเรียนสำคัญที่สุด
บทบาทของครู	เป็นผู้คอยถ่ายทอดความรู้	เป็นผู้คอยสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียน
บทบาทของนักเรียน	เป็นผู้รับการถ่ายทอดความรู้จากครูเพียงอย่างเดียว	เป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อต่างๆ และโดยการลงมือปฏิบัติจริง
กิจกรรมในชั้นเรียน	นักเรียนนั่งฟังบรรยายเนื้อหา และทำการจดบันทึก	นักเรียนลงมือปฏิบัติ ทำการทดลองแก้ปัญหา ร่วมกันอภิปรายเพื่อหาข้อสรุป
บรรยากาศในชั้นเรียน	เงียบ ไม่วุ่นวาย	มีเสียงพูดคุยปรึกษาหารือ มีการเคลื่อนที่ เคลื่อนไหวตลอดเวลา
จัดรูปแบบของห้องเรียน	เป็นระเบียบเรียบร้อย เนื่องจากไม่ต้องเคลื่อนที่มาก	ไม่ค่อยเป็นระเบียบเรียบร้อย เนื่องจากต้องมีการเคลื่อนที่ และมีอุปกรณ์เพิ่มเติม
สื่อการเรียนรู้	ใช้หนังสือ และการदानดำ หรือสไลด์เป็นหลัก	เทคโนโลยีสารสนเทศ วิดีทัศน์ และสื่ออื่นๆ ที่มีความหลากหลาย

การประเมินการเรียนรู้ของการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน

การประเมินการเรียนรู้เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญในกระบวนการจัดการเรียนรู้ เป็นการตรวจสอบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ของนักเรียนว่าสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่และนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไข ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ในขณะที่ครูวางแผนในการจัดการเรียนรู้จะต้องกำหนดการประเมินการเรียนรู้ต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ไปพร้อมกันสำหรับแนวทางในการประเมินการเรียนรู้ของการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (รุ่งนภา นุตราวงศ์, 2557; กิตติชัย สุธาสิโนบล, 2558; Mitchell & Walton-Fisette, 2016)

สรุปได้ว่า การประเมินการเรียนรู้ของการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เป็นลักษณะของการประเมินตามสภาพจริง โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย นักเรียนสามารถแสดง หลักฐานของการเรียนรู้ได้หลายรูปแบบ เพื่อแสดงให้เห็นว่านักเรียนสามารถใช้ทักษะความคิดขั้นสูง รวมทั้งทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ได้ เน้นการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการประเมินเพื่อให้นักเรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับอย่างรวดเร็วเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุง แก้ไข และการประเมินการเรียนรู้ควรประเมินซ้ำได้หลายครั้ง เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถปรับปรุงและพัฒนาตนเองให้ดียิ่งขึ้น การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านมีข้อดีหลายประการ (รุ่งนภา นุตราวาศ, 2557; กิตติชัย สุธาสิโนบล, 2558) ได้แก่

1. เหมาะสำหรับนักเรียนยุคปัจจุบัน ซึ่งเติบโตขึ้นมาพร้อมกับอินเทอร์เน็ต และแหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลาย จึงมีความคุ้นชิน และมีความชำนาญในการใช้สื่อเหล่านี้เป็นอย่างดี การนำสิ่งเหล่านี้มาใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ย่อมมีประสิทธิภาพ
2. นักเรียนมีบทบาทในการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบต่อนตนเอง เช่น การดูวิดีโอ ตั้งคำถามในประเด็นสำคัญ และทำงานร่วมกันตามที่ได้รับมอบหมาย ครูทำหน้าที่คอยแนะนำ ช่วยเหลือและให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เรียกว่า วิธีการเรียนที่นักเรียนเป็นศูนย์กลางอย่างแท้จริง
3. วิธีการลักษณะนี้ช่วยลดภาระงานของนักเรียนลง โดยเนื้อหาความรู้หลัก ๆ จะเรียนรู้ผ่านวิดีโอและสื่อออนไลน์ ซึ่งสามารถเรียนล่วงหน้าหรือย้อนกลับไปศึกษาได้ จึงช่วยให้เรียนรู้เนื้อหาสำคัญ ๆ ได้เมื่อต้องเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ
4. ครูมีเวลาในการจัดกิจกรรมมากกว่าเดิม สามารถช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาและการพัฒนาตนเองได้มากขึ้น
5. ครูและนักเรียนปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนเพิ่มขึ้น ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูใช้เวลาพูดคุยกับนักเรียน ตอบคำถาม ทำงานเป็นทีม หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และช่วยเหลือกันในการเรียนรู้
6. นักเรียนในแต่ละชั้นเรียนมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย มีทั้งเด็กที่เก่งมาก ปานกลาง และอ่อน ทำให้ครูสามารถช่วยเหลือนักเรียนได้ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล อย่างมีประสิทธิภาพ
7. การจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนเป็นศูนย์กลาง โดยมีครูคอยดูแลช่วยเหลือแนะนำเกี่ยวกับการเรียนเป็นรายบุคคล รวมทั้งมีการประเมินที่หลากหลาย ยืดหยุ่น ตรงกับความถนัดและความสามารถของนักเรียน ทำให้นักเรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้น

8. ในกรณีที่ครูมีความจำเป็นไม่สามารถเข้าสอนได้ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง วิธีการแก้ปัญหา คือ บันทึกวิดีโอที่บันทึกการสอนไว้ล่วงหน้าสำหรับให้นักเรียนได้ศึกษา

9. ช่วยในการส่งเสริมและพัฒนาทักษะการใช้ชีวิตในศตวรรษที่ 21 ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูและนักเรียน

10. ช่วยให้เกิดความโปร่งใสในการจัดการศึกษา ในการนำเนื้อหาไปใช้ในการทำวิดีโอ และนำไปเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต เป็นการเปิดเผยเนื้อหาสาระการเรียนให้สาธารณชนได้ทราบ สร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพการเรียนการสอนให้ผู้ปกครองทราบ

ข้อจำกัดของการจัดการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน

ในการนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านมาใช้ในบริบทของประเทศไทยนั้น ควรพิจารณาถึงข้อจำกัดต่างๆ (รุ่งนภา นุตราวังศ์, 2557; สุพัตรา อุตมั่ง, 2558) ดังต่อไปนี้

1. ความพร้อมของสถานศึกษา โรงเรียนในถิ่นทุรกันดารหรือชนบทที่ขาดงบประมาณในการพัฒนาเทคโนโลยีทำให้ครูอาจไม่สามารถผลิตสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ได้

2. ความพร้อมของนักเรียน การที่นักเรียนต้องรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเองที่บ้านนั้นการมีวินัยและวุฒิภาวะที่เพียงพอเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องคำนึงถึง นอกจากนี้ยังต้องคำนึงฐานะทางเศรษฐกิจของนักเรียนด้วยว่าสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีการสื่อสารที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ เช่น บ้านมีคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้หรือไม่ เป็นต้น

3. ความพร้อมของครูทางด้านเทคโนโลยีพอที่จะสามารถผลิตสื่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูบางคนอาจมีความชำนาญแต่ไม่ให้ความสำคัญต่อการนำเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ด้านนี้

4. สื่อวิดีโอที่ครูอาจใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสำหรับการสอนบางเรื่องแต่อาจจะไม่ได้ผลสำหรับการสอนบางเรื่อง ความรู้บางอย่างนักเรียนต้องค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง บางเรื่องครูต้องสอนโดยตรง ดังนั้นวิดีโอจึงไม่ใช่สูตรสำเร็จสำหรับการสอนทุกเรื่อง ครูผู้สอนจะต้องพิจารณาในสิ่งเหล่านี้อย่างรอบคอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และส่งผลต่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

จากการจัดการเรียนรู้แบบกลับด้านห้องเรียนที่กล่าวมาในข้างต้นเพื่อให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ทำการสรุปและนำเสนอเป็นรูปแบบของตารางเปรียบเทียบ ดังปรากฏในตารางที่ 2

ตาราง 2 ข้อดีและข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน

ข้อดี	ข้อจำกัด
1 เหมาะสำหรับนักเรียนยุคปัจจุบัน	1 โรงเรียนต้องมีความพร้อมทั้งด้านงบประมาณและเทคโนโลยี
2 นักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้แท้จริง	2 นักเรียนต้องมีวุฒิภาวะ ความรับผิดชอบและมีวินัยในการเรียนรู้ด้วยตนเอง
3 สามารถช่วยนักเรียนที่มีภาระงานมากได้	3 นักเรียนและผู้ปกครองต้องมีความพร้อมทางด้านฐานะทางเศรษฐกิจและสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศได้
4 ช่วยการเรียนรู้ของเด็กที่เรียนไม่เก่ง	4 ครูต้องมีทักษะทางด้านเทคโนโลยีที่ดีสำหรับผลิตสื่อการเรียนรู้
5 ช่วยเพิ่มการมีปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนระหว่างนักเรียนด้วยกันและครูมากขึ้น	5 สื่อที่เป็นวีดิทัศน์ อาจไม่มีประสิทธิภาพในการสอนบางเนื้อหา
6. ครูสามารถช่วยเหลือนักเรียนได้สอดคล้องกับความแตกต่างและเป็นรายบุคคลได้	
7 ช่วยพัฒนาการเรียนรู้ตามความถนัดและศักยภาพได้ดีขึ้น	
8 ช่วยในการแก้ปัญหาเมื่อครูมีความจำเป็นต้องขาดสอได้	
9 ส่งเสริมและพัฒนาทักษะทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูและนักเรียน	
10. ช่วยให้เกิดความโปร่งใสในการจัดการศึกษา	

การนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านมาใช้ในวิชาพลศึกษาการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษา เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมทางกายด้วยตนเอง โดยอาศัยกิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย เกม กีฬาเป็นสื่อ ทำให้มี

สุขภาพที่แข็งแรงสมบูรณ์เป็นสำคัญ (เจริญ กระบวนรัตน์, 2558; วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2561) และมี ส่วนสำคัญต่อการกระตุ้นและพัฒนาปฏิกิริยาการเรียนรู้และสั่งการของสมองโดยตรงซึ่งมีผลต่อการ พัฒนาสติปัญญาของนักเรียน (เจริญ กระบวนรัตน์, 2558) ดังนั้นในการจัดการเรียนรู้วิชา พลศึกษา ที่ดีและถูกต้อง และทำให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด จึงจำเป็นต้องดำเนินการ เรียนการสอนให้นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมทางกายด้วยตนเองให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ (เจริญ กระบวนรัตน์, 2558; วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2561) ในการนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบกลับด้านมา ปรับใช้ในวิชาพลศึกษา ตามแนวคิดของผู้เขียนสรุปได้ดังนี้

ตาราง 3 เปรียบเทียบการใช้เวลาในชั้นเรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบเดิมและแบบห้องเรียน กลับด้านในเวลา 1 คาบเรียน (50 นาที)

แบบเดิม		แบบห้องเรียนกลับด้าน	
ขั้นตอน	เวลา	ขั้นตอน	เวลา
เตรียมความพร้อม	5-10 นาที	เตรียมความพร้อม และ ชักถามข้อสงสัยจาก VDO	5-10 นาที
อธิบายและสาธิต	5-10 นาที	ฝึกปฏิบัติทักษะจริง	35-40 นาที
ฝึกปฏิบัติทักษะจริง	30-35 นาที		
สรุป	5-10 นาที	สรุป	5-10 นาที

ในส่วนของคุณครูก็สามารถทำหน้าที่เป็นผู้ฝึกสอน คอยอำนวยความสะดวก ให้ ความช่วยเหลือ แนะนำ แก้ไขเพื่อให้นักเรียนพัฒนาความสามารถได้ตามศักยภาพของตนเองได้ มากยิ่งขึ้น (สุพัตรา อุตมั่ง, 2558) นอกจากนั้นครูจำเป็นต้องจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือฝึก ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มร่วมกันเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นอื่น ๆ ในชีวิตประจำวันเข้าไปด้วย โดยเฉพาะ อย่างยิ่งทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งสามารถเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเล่น เกม การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาได้ และจัดหาวิธีการประเมินที่เหมาะสม ในการเรียนรู้ควรเน้น การประเมินตามสภาพจริง (Authentic assessment) โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากเครื่องมือที่ หลากหลาย เช่น แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน การซักถามปัญหา แบบทดสอบ

แบบวัดเจตคติต่าง ๆ และนำข้อมูลเหล่านั้นมาพิจารณาในการให้คำแนะนำ ช่วยเหลือนักเรียนได้อย่างเหมาะสม ครูพลศึกษาควรทำวิจัยในชั้นเรียนควบคู่ไปกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเป็นหลักฐานในการหาแนวทางพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ต่อไป

สรุป

การจัดการเรียนรู้แบบชั้นเรียนกลับด้าน เป็นนวัตกรรมทางด้านการจัดการเรียนรู้ที่เปลี่ยนช่วงเวลาของการสอนเนื้อหาที่ครูผู้สอนใช้ในการบรรยาย เป็นช่วงเวลาที่นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้นในชั้นเรียน โดยอาศัยเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ ที่นักเรียนสามารถเข้าถึงและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างแท้จริง อีกทั้งยังเป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำมาใช้ในวิชาพลศึกษาได้ โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง และมีเวลาเพิ่มขึ้นในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายด้วยตนเองในชั้นเรียนเมื่อเทียบกับการสอนแบบเดิม อีกทั้งการที่นักเรียนได้ดูวิดีโอทัศน์มาก่อนนั้นยังช่วยให้นักเรียนได้ฝึกหัดและเรียนรู้ในการปฏิบัติทักษะได้มากขึ้น และทำให้สามารถเรียนรู้ได้ทักษะได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วมากขึ้น และครูสามารถทำหน้าที่เป็นผู้ฝึกสอนที่คอยอำนวยความสะดวก ช่วยเหลือให้นักเรียนปฏิบัติได้ถูกต้องมากยิ่งขึ้นดังนั้นครูพลศึกษาจำเป็นต้องปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบัน โดยใช้สื่อเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ของตนเอง และยกระดับวิชาชีพพลศึกษาให้มีความก้าวหน้าและเข้มแข็งและนำไปสู่การพัฒนานักเรียนให้เป็นทรัพยากรบุคคลที่สมบูรณ์ในทุกด้าน ตามจุดมุ่งหมายของปรัชญาวิชาพลศึกษาต่อไป

4.4 การจัดการเรียนรู้แบบ (Coaching)

นิลร์ฟีลด์ และโรเบอร์ (Neufeld and Roper, 2003: 4-10) ได้กล่าวว่า การโค้ชถือเป็นวิธีการในการ พัฒนาวิชาชีพที่จะช่วยพัฒนาการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเกี่ยวข้องกับกิจกรรมช่วยเหลือและพัฒนา สมรรถนะขององค์กรสู่การเป็นผู้นำด้านการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน อาทิเช่น การสังเกตการสอนซึ่งกันและกัน (One-on-one Observation) การให้ข้อมูลย้อนกลับร่วมกันเรียนรู้ (Small-group Learning of New Content and Pedagogy) และการโค้ชเป็นกิจกรรมที่ใช้โรงเรียนเป็นฐานการพัฒนาวิชาชีพ (School-based Professional Development) ซึ่งแบ่งได้ 2 กลุ่ม คือ 1) โค้ชเพื่อการเปลี่ยนแปลง (Change Coaches) จะเน้นในการโค้ชที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสร้างความเป็นผู้นำ และ 2) โค้ชด้าน

วิชาการ (Content Coaches) ซึ่งมีหน้าที่เฉพาะในการช่วยครู ในการพัฒนาด้านวิชาการและการจัดการเรียนการสอน ซึ่งโค้ชในกลุ่มนี้ จะช่วยครูในการถ่ายโยง ความรู้ กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ วัชรา เล่าเรียนดี (2556) กล่าวถึงการโค้ชพัฒนา จากกรณีศึกษา ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญเดียวกัน คือ การประชุมปรึกษาหารือ การสังเกตการณ์สอน และการให้ข้อมูลย้อนกลับ การโค้ชต้องหลีกเลี่ยงการประเมินครู ใช้เทคนิควิธีการสอนใหม่ ๆ เรียนรู้และพัฒนาควบคู่กับผู้รับการโค้ช ดังนั้นการโค้ช (Coaching) จึงแตกต่างจากการนิเทศ (Supervision) โดยสิ้นเชิง

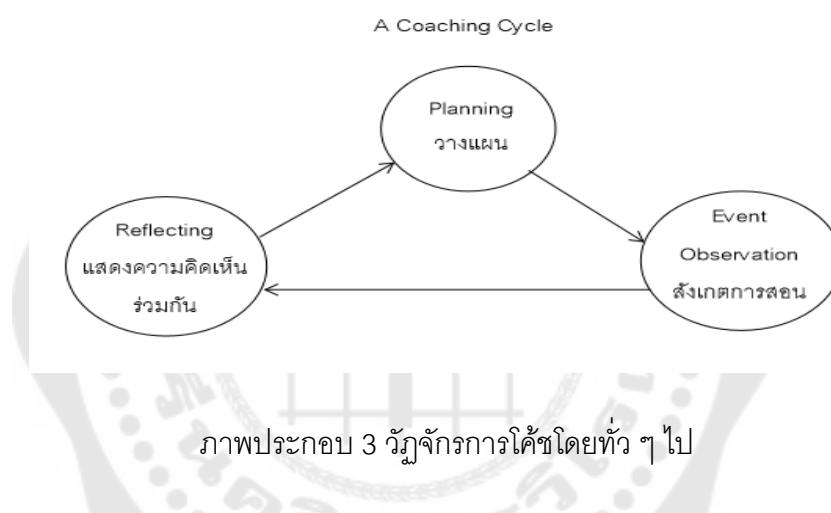
จากการศึกษาหลักการแนวคิดเกี่ยวกับการโค้ช สรุปได้ว่า การโค้ชเป็นกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพที่ช่วยส่งเสริมครู โดยให้ไตร่ตรองสะท้อนความคิด สนทนาพูดคุย การฝึกปฏิบัติ และการพัฒนาการใช้ความคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้และการปฏิบัติงานของตนเอง ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้นส่งผลต่อการพัฒนาวิชาชีพของครูต่อไป

บทบาทของโค้ช วัชรา เล่าเรียนดี (2556) กล่าวถึงบทบาทของโค้ชในการทำงานร่วมกับครู อำนวยความสะดวก ส่งเสริมผสมผสานความคิด และเพื่อการพัฒนาวิชาชีพและผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้แก่

1. เป็นผู้ให้ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและใช้ข้อมูลในการออกแบบพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน (Data Source)
2. ในฐานะผู้ให้บริการสื่อและ แหล่งความรู้ (Resource Provider)
3. ผู้ให้การดูแล บริหาร แนะนำแก่ผู้มีประสบการณ์น้อย (Mentor)
4. โค้ชในบทบาทผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร (Curriculum Specialist)
5. มีบทบาทเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน (Instructional Specialist) ช่วยเหลือสนับสนุน สำหรับครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ยุทธวิธีสอนที่เหมาะสม
6. อำนวยความสะดวก ประสานงาน ส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ (Learning Facilitator) เช่น ช่วยจัดการ ประสานงาน สนับสนุน ออกแบบการเรียนรู้
7. เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Catalyst for Change)
8. เป็นผู้เรียน (Learner)
9. เป็นผู้สนับสนุนในชั้นเรียน (Classroom Support)

การโค้ช (Coaching) อยู่บนพื้นฐานหลักจิตวิทยาและทฤษฎีต่าง ๆ หลายอย่างที่ชัดเจน รวมทั้งแนวทางการปฏิบัติ การมีบทบาทหน้าที่ของโค้ชที่มาจากผลการวิจัยและทดลองปฏิบัติ (Costa and Garmston, 2002, อ้างถึงใน วัชรา เล่าเรียนดี, 2556) วิธีโค้ชหรือแบบของการ

โค้ชแต่ละแบบย่อมมีความแตกต่างกันในด้านการปฏิบัติตนของโค้ช ความรู้ความสามารถเฉพาะด้าน หรือคุณสมบัติเฉพาะด้าน เช่น ความรู้และความเชี่ยวชาญด้านการอ่านหรือภาษา ฯลฯ โค้ชจึงมี หลายบทบาทและหน้าที่ที่สอดคล้องกับเป้าหมายและผลลัพธ์ที่ต้องการ การโค้ชหรือวิธีโค้ช ทั้งวิธีมี ลักษณะการปฏิบัติแบบเป็นทางการ และบางวิธีมีลักษณะการปฏิบัติแบบไม่เป็นทางการ หรือ บางครั้งในการโค้ชอาจจะใช้หลายบทบาทก็ได้ วัฏจักรการโค้ชโดยทั่ว ๆ ไป วัฏจักรการโค้ช โดยทั่วไปจะประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การสังเกตการสอน และการปฏิบัติงาน (Event Observation) การไตร่ตรองสะท้อนคิด (Reflecting) ซึ่งมีรายละเอียดแต่ ละขั้นตอนขึ้นอยู่กับ ความพร้อมของผู้ที่รับการโค้ช และแบบต่าง ๆ ของการโค้ช (วัชรรา เล่าเรียนดี, 2556) ดังภาพที่ 3



ที่มา: (วัชรรา เล่าเรียนดี, ศาสตราจารย์พิเศษการสอนและการโค้ช การพัฒนาวิชาชีพ: วิทยุวิทยุวิทยุ การปฏิบัติ (นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย ศิลปากร, 2556)

การโค้ชโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert Coaching) การพัฒนารูปแบบที่เน้นการโค้ชและการดูแลให้คำปรึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยนำหลักการ แนวคิดการโค้ชโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert Coaching) เนื่องจากอาจารย์ผู้สอนมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับสมรรถนะครูประถมศึกษาซึ่งถือเป็นผู้เชี่ยวชาญ ที่จะพัฒนา นักศึกษาวิชาชีพครู สาขาวิชาการประถมศึกษา ให้มีสมรรถนะครูประถมศึกษา โดย จอยซ์ และ เซาว์เวอร์ (Joyce and Showers, 1984, อ้างถึงใน วัชรรา เล่าเรียนดี) กล่าวว่า การโค้ชโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถเฉพาะทางที่เป็นเพื่อนร่วมงานในรายวิชาเดียวกันหรือสอนในรายวิชาอื่น (Expert Coaching) หรืออาจมีเป้าหมายของการโค้ชที่ไม่ใช่เพียงการช่วยเหลือเพื่อการถ่ายโยงความรู้และทักษะสู่การเรียนระหว่างเพื่อนด้วยกันแต่อาจจะเป็นการร่วมมือกันขยายขอบความรู้ ความเชี่ยวชาญ (Extend and Skills) อีกทั้ง

การโค้ชโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert Coaching) เป็นการโค้ชโดยผู้ที่ทำหน้าที่โค้ชเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เฉพาะสาขาวิชาที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ การเป็นที่ยอมรับทำหน้าที่โค้ชและได้รับการฝึกอบรวมบทบาทหน้าที่เทคนิคการโค้ชมาเป็นอย่างดี

4.5 การจัดการเรียนรู้แบบ (Feedback)

การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) คือ การให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติกับบุคคลอื่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงไปสู่ความสำเร็จ ซึ่งข้อมูลย้อนกลับจะเป็นประโยชน์ได้นั้นต้องมุ่งไปสู่เป้าหมายของการพัฒนา ข้อมูลต้องมีความชัดเจน ตรงประเด็น มีความเป็นรูปธรรม และผู้ให้ข้อมูลจะต้องสร้างความเป็นมิตรให้เกิดขึ้นโดยคำนึงถึงความเหมาะสมของเวลาในการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้ข้อมูลนั้นเกิดประโยชน์และเกิดความน่าเชื่อถือ และเมื่อมีการให้ข้อมูลย้อนกลับแล้วผลที่เกิดขึ้นจากการให้ข้อมูลย้อนกลับนั้นมีสองลักษณะ คือ ข้อมูลย้อนกลับนั้นจะแสดงให้เห็นถึงวิธีการปฏิบัติย่อย ๆ ที่ไปสู่เป้าหมาย หรือแสดงให้เห็นถึงเป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายปลายทางของการปฏิบัติ และเมื่อผู้รับได้ข้อมูล อาจตอบสนองใน 4 ลักษณะ คือ 1) ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Change the Behavior) 2) ปรับเป้าหมาย (Modify The Goal) 3) ไม่สนใจเป้าหมาย (Abandon The Goal) และ 4) การปฏิเสธข้อมูลย้อนกลับ ที่ได้รับก็ได้ (Reject The Feedback) (William, 2012, p. 32) ซึ่ง วิกกินส์ (Wiggins, 2012, pp. 11-16) ได้เสนอหลักการที่มีประสิทธิภาพในการให้ข้อมูลย้อนกลับ 7 ประการ คือ

1. ยึดเป้าหมายเป็นสำคัญ (Goal Referenced) คือ ต้องคำนึงถึงจุดมุ่งหมายของการพัฒนาเป็นสำคัญ เพราะเป็นตัวกำหนดทิศทางของการให้ข้อมูล การปฏิบัติ
2. มีความชัดเจนตรงประเด็น (Tangible and Transparent) คือ ต้องสื่อให้เห็นถึงผลการปฏิบัติที่มีความสัมพันธ์กับเป้าหมาย
3. มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ (Actionable) คือ สามารถจะนำข้อมูลไปใช้เพื่อการพัฒนางาน
4. แสดงความเป็นมิตร (User-Friendly) จะทำให้ผู้รับข้อมูล เกิดความรู้สึกที่ดีต่อการรับข้อมูลย้อนกลับเพื่อการพัฒนางานของตน
5. เลือกเวลาที่เหมาะสม (Timely) คือ การให้ข้อมูลย้อนกลับผู้ให้ข้อมูลจำเป็นต้อง พิจารณาเลือกช่วงเวลาที่มีความเหมาะสม ทั้งด้านบริบท ความรู้สึกนึกคิด ระหว่างการปฏิบัติของ ผู้รับข้อมูล ซึ่งจะทำให้ผู้รับข้อมูลไม่รู้สึกที่กำลังถูกจับผิดหรือประณาม
6. มุ่งการพัฒนาขณะปฏิบัติงาน (Ongoing) คือ ประโยชน์ของการนำข้อมูลไปใช้ในขณะปฏิบัติงาน

7. มีความตรงเชื่อถือได้ (Consistent) คือ จะต้องมีความเป็นจริงถูกต้องแม่นยำในการให้ข้อมูล ซึ่งอาจมีเกณฑ์การสังเกต เพื่อปฏิบัติงานของตนสู่เป้าหมายได้ชัดเจน

4.6 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning)

นักการศึกษาได้กล่าวถึง ความหมาย ไว้ดังนี้

สลาวิน (Slavin, 1995) กล่าวว่า เป็นวิธีการสอนที่สามารถนำไปปรับใช้ได้ในทุกวิชาและทุกระดับชั้น แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย โดยทั่วไปมีสมาชิก 4 คน ที่มีความสามารถแตกต่างกัน เป็นนักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน นักเรียนในกลุ่มที่ต้องเรียนและรับผิดชอบงานกลุ่มร่วมกัน นักเรียนจะประสบผลสำเร็จก็ต่อเมื่อเพื่อนสมาชิกในกลุ่มทุกคนประสบผลสำเร็จบรรลุเป้าหมายร่วมกัน จึงทำให้นักเรียนช่วยเหลือพึ่งพากัน และสมาชิกในกลุ่มจะได้รับรางวัลร่วมกัน เมื่อกลุ่มทำคะแนนได้ถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ศุภลักษณ์ ไชยสิทธิ์ (2554) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือ จะแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มขนาดเล็ก 2-6 คน ผู้เรียนจะต้องมีความสามารถแตกต่างกัน ฝึกการทำงานเป็นทีม ทุกคนมีความสำคัญ ต้องวางแผนดำเนินการเพื่อให้กลุ่มประสบความสำเร็จ ผู้เรียนที่เก่งกว่าจึงต้องช่วยเหลือและผู้เรียนที่อ่อนกว่าต้องส่งเสริม สนับสนุนเพื่อให้กลุ่มทำได้ดีที่สุด

สรุปได้ว่า การเรียนแบบร่วมมือ เป็นการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นักเรียนมีความสามารถที่แตกต่างกัน โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม เพื่อให้ช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่มได้อย่างทั่วถึง โดยกระบวนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รับฟังความคิดเห็นของสมาชิก ซึ่งนักเรียนจะบรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้ได้ก็ต่อเมื่อทุกคนในกลุ่มประสบความสำเร็จไปพร้อมกัน

5. กีฬาวอลเลย์บอล

ประวัติวอลเลย์บอลในต่างประเทศ

กีฬาวอลเลย์บอล (Volleyball) เกิดขึ้นตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1895 ประเทศสหรัฐอเมริกา โดย นายวิลเลียม จี. มอร์แกน (William G. Morgan) ที่ต้องการมีกีฬาสำหรับเล่นในช่วงฤดูหนาว แทนกีฬากลางแจ้ง เพื่อออกกำลังกายและพักผ่อน โดย นายวิลเลียม จี. มอร์แกน เกิดความคิดในการพัฒนากีฬาวอลเลย์บอลขึ้น ขณะที่กำลังนั่งดูเทนนิส เขาเลือกอุปกรณ์ คือตาข่ายกลางสนามของกีฬาเทนนิส มาเป็นส่วนประกอบในกีฬาที่เขาคิดค้น และเลือกใช้ยางในของลูกบาสเกตบอลมาเป็นลูกบอลที่ดีได้ต่อกันไปมา แต่ยางในของลูกบาสเกตบอลกลับให้น้ำหนักเบาจนเกินไป จึงเปลี่ยนไปใช้ลูกบาสเกตบอลแทน แต่ลูกบาสเกตบอลก็มีขนาดใหญ่และน้ำหนักมากจนเกินไป เขาจึงสั่งทำลูกบอลขึ้นมาใหม่โดยเฉพาะ และกำหนดน้ำหนักไว้ที่ 8 - 12 ออนซ์ มีขนาดเส้นรอบวง 25 - 27 นิ้ว แล้วตั้งชื่อกีฬาชนิดใหม่ เรียกว่า มินโทเนตต์ (Mintonette) ประวัติวอลเลย์บอลในประเทศไทย

ไทยปี พ.ศ. 2477 กรมพลศึกษาได้จัดพิมพ์กติกาวอลเลย์บอลขึ้น โดย อาจารย์นพคุณ พงษ์สุวรรณ เป็นผู้แปล และท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในกีฬาวอลเลย์บอล จึงได้รับเชิญเป็นผู้บรรยายเกี่ยวกับเทคนิค วิธีการเล่น ตลอดจนกติกาการแข่งขันวอลเลย์บอล แก่บรรดาครูพลศึกษาทั่วประเทศในโอกาสที่กระทรวงศึกษาได้เปิดอบรมขึ้น ในปีนี้เองกรมพลศึกษาได้จัดให้มีการแข่งขันกีฬาประจำปี และบรรจุกีฬาวอลเลย์บอลหญิงเข้าไว้ในรายการแข่งขันเป็นครั้งแรก พร้อมทั้งในหลักสูตรของโรงเรียนพลศึกษากลางได้กำหนดวิชาบังคับให้นักเรียนหญิง เรียนวิชาวอลเลย์บอลและเนตบอล ในสมัยนั้น น.อ.หลวงสุภชาติชัย ร.น.เป็นอธิการบดีกรมพลศึกษา

จนกระทั่ง ปี พ.ศ. 2500 จัดตั้ง “สมาคมวอลเลย์บอลสมัครเล่นแห่งประเทศไทย” (Amature Volleyball Association of Thailand) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อสนับสนุนและเผยแพร่กีฬาวอลเลย์บอลให้เจริญรุดหน้า และดำเนินการจัดการแข่งขันวอลเลย์บอลในระบบ 6 คน มีหน่วยราชการอื่น ๆ จัดการแข่งขันประจำปี เช่น กรมพลศึกษา กรมการคณะกรรมการกีฬามหาวิทยาลัย เทศบาลนครกรุงเทพฯ สภากีฬาทหาร ตลอดจนการแข่งขันกีฬาเขตแห่งประเทศไทย ได้มีการจัดแข่งขันทั้งประเภททีมชายและทีมหญิงประจำปีทุกปี (บริษัท สกายบุ๊กส์ จำกัด, 2559)

กติกาวอลเลย์บอล

ขนาดสนามวอลเลย์บอล (พื้นที่เล่นลูก)

1. จะต้องเป็นพื้นไม้หรือพื้นปูนที่มีลักษณะเรียบ ไม่มีสิ่งกีดขวาง
2. เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 9 เมตร ยาว 18 เมตร ความสูงจากพื้นประมาณ 7 เมตร มีบริเวณโดยรอบห่างจากสนามประมาณ 3 เมตร
3. แต่หากเป็นสนามมาตรฐานในระดับนานาชาติ กำหนดให้รอบสนามห่างจากสนามประมาณ 5 เมตร ด้านหลังห่าง 8 เมตร และมีความสูง 12.5 เมตร
4. เส้นรอบสนาม (Boundary lines) ทุกเส้นจะต้องกว้าง 5 เซนติเมตร เป็นสีอ่อนตัดกับพื้นสนาม มองเห็นได้ชัดเจน
5. เส้นแบ่งเขตแดน (Center line) ที่อยู่ตรงกลางสนาม จะต้องอยู่ใต้ตาข่าย หรือตรงกับเสาตาข่ายพอดี

ตาข่ายและเสาซึ่งตาข่าย

1. จะต้องมีความสูงจากพื้น 2.43 เมตร กว้าง 1 เมตร ยาว 9.5 – 10 เมตร
2. ตาข่ายในตาข่ายกว้าง 10 เซนติเมตร ผู้ติดไว้กับเสากลางสนาม
3. ตาข่ายสำหรับทีมหญิงสูง 2.24 เมตร

4. เสาอากาศ เป็นแท่งกลมยึดหยุ่นได้ ยาว 1.80 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง 10 มิลลิเมตร ทำด้วยใยแก้วหรือวัสดุที่คล้ายคลึงกัน

5. เสาซึ่งตาข่ายยึดติดกับพื้นสนาม ห่างจากเส้นข้าง 0.50 - 1.00 เมตร มีความสูง 2.55 เมตร สามารถปรับระดับได้

6. มีลักษณะกลมและเรียบยึดติดกับพื้นโดยไม่มีสายยึดเสา และต้องไม่เป็นสิ่ง ที่ก่อให้เกิดอันตรายและไม่เป็นสิ่งที่ขัดขวางใด ๆ

ลูกวอลเลย์บอล

1. เป็นทรงกลมมีเส้นรอบวงประมาณ 65-67 เซนติเมตร น้ำหนัก 260-280 กรัม
2. ทำจากหนังสังเคราะห์ที่ยืดหยุ่นได้
3. ซึ่งในการแข่งขันระดับโลกจะใช้ลูกบอล 3 ลูกต่อการแข่งขัน เพื่อความต่อเนื่อง หากบอลออกนอกสนาม

ผู้เล่น

1. ในทีมจะต้องมีผู้เล่นไม่เกิน 12 คน ผู้ฝึกสอน 1 คน ผู้ช่วยผู้ฝึกสอน 1 คน เทรนเนอร์ 1 คน และแพทย์ 1 คน
2. ผู้เล่นจะลงเล่นในสนามได้ครั้งละ 6 คน โดยแบ่งออกเป็นหน้าตาข่าย 3 คน และด้านหลังอีก 3 คน
3. สามารถเปลี่ยนตัวผู้เล่นครั้งละกี่คนก็ได้ โดยผู้เล่นเดิมที่ถูกเปลี่ยนออก สามารถเปลี่ยนกลับมาเล่นในสนามได้อีก
4. การแต่งกายในชุดแข่งขันเหมือนกันทั้งทีม ประกอบไปด้วย เสื้อสวมคอกลม กางเกงขาสั้น ถุงเท้าและรองเท้าผ้าใบพื้นยางที่ไม่มีส้น โดยผู้เล่นแต่ละคน จะต้องติดหมายเลขกำกับไว้ที่เสื้อ กำหนดให้ใช้เลข 1-18 เท่านั้น สำหรับหัวหน้าทีมจะต้องมีแถบผ้าขนาด 8×2 เซนติเมตร ติดอยู่ใต้หมายเลขบริเวณอกเสื้อด้วย

การคิดคะแนนกีฬาวอลเลย์บอล

1. ทีมจะได้คะแนนเมื่อลูกบอลตกลงในเขตสนามของฝ่ายตรงข้าม โดยนับเป็นลูกละ 1 คะแนนและหากมีการเสียบคะแนน จะต้องเปลี่ยนให้ทีมที่ได้คะแนนเป็นผู้เสิร์ฟ
2. หากทีมไหนได้คะแนนครบ 25 คะแนนก่อน ก็จะเป็นผู้ชนะในเซตนั้นไป แต่หากคะแนนเสมอกันที่ 24 - 24 จะต้องมีการดิวิซ์ (Deuce) หมายถึง ต้องทำคะแนนให้มากกว่าอีกฝ่าย 2 คะแนน ถึงจะเป็นผู้ชนะ เช่น 26 - 24 หรือ 27 - 25 เป็นต้น
3. ต้องแข่งขันกันให้ชนะ 3 ใน 5 เซต จึงจะเป็นผู้ชนะในเกมนั้น

วิธีการเล่นวอลเลย์บอล

1. ทีมที่ได้เสิร์ฟ จะต้องให้ผู้เล่นที่อยู่ในตำแหน่งขวาหลัง เป็นผู้เสิร์ฟเพื่อเปิดเกม จากนั้นผู้เล่นทุกตำแหน่งจะขยับตำแหน่งวนไปตามเข็มนาฬิกา
2. การเสิร์ฟจะต้องรอฟังสัญญาณนกหวีดก่อน และให้เริ่มเสิร์ฟลูกบอลภายใน 5 วินาที
3. ทีมที่ได้คะแนนจะเป็นผู้ได้เสิร์ฟ จนกว่าจะเสียคะแนนให้ฝ่ายตรงข้ามจึงจะเปลี่ยนเสิร์ฟ
4. เมื่อลูกเข้ามาในเขตแดนของทีม จะสามารถเล่นบอลได้มากที่สุด 3 ครั้งเท่านั้น
5. สามารถบล็อกลูกบอลจากฝ่ายตรงข้ามที่หน้าตาข่ายได้ แต่หากผู้เล่นล้ำเข้าไปในแดนของฝ่ายตรงข้ามจะถือว่าฟาวล์
6. สามารถขอเวลานอกได้ 2 ครั้งต่อ 1 เซต ให้เวลาครั้งละ 30 วินาที
7. จะต้องมีการเปลี่ยนฝั่ง ทุกครั้งที่แข่งขันจบ 1 เซต (กรมพลศึกษา, 2557)

ทักษะกีฬาวอลเลย์บอล

การเสิร์ฟ

การเสิร์ฟเป็นการนำลูกเข้าสู่การเล่นโดยผู้เล่นตำแหน่งหลังขวา ด้วยการตีลูกบอลด้วยมือข้างใดข้างหนึ่งหลังจากผู้เสิร์ฟได้โยนหรือปล่อยลูกแล้ว การเสิร์ฟโดยทั่วไปไม่ถือว่าเป็นการยื่นเสิร์ฟหรือการกระโดดเสิร์ฟ ผู้เสิร์ฟจะต้องเสิร์ฟลูกให้แม่นยำและรุนแรง ทั้งนี้เพราะการเสิร์ฟจะสามารถทำคะแนนให้กับทีมได้อีกวิธีหนึ่ง

การอันเดอร์ลูก

การเล่นลูกสองมือล่างหรือลูกอันเดอร์ว่า เป็นวิธีการเล่นลูกโดยใช้แขนท่อนล่างของทั้งสองมือบังคับหรือส่งลูกบอลให้ไปยังทิศทางหรือตำแหน่งที่ต้องการการเล่นแบบนี้เป็นปัจจัยสำคัญของการเล่นวอลเลย์บอลอีกอย่างหนึ่ง เพราะพื้นฐานการเล่นทีมที่ดีนั้น ผู้เล่นจะต้องเล่นลูกสองมือล่างได้ดีก่อน เนื่องจากเป็นเทคนิคหรือวิธีการรับลูกที่มาจากฝ่ายตรงข้าม ในลักษณะที่ค่อนข้างแรง เช่น ลูกเสิร์ฟหรือลูกตบ หรือลูกที่มาลักษณะต่ำ ในบางโอกาสการเล่นลูกสองมือล่างนี้อาจจะใช้มือเดียวก็ได้ตามแต่โอกาสที่จะเกิดขึ้น

การเซต

การเซ็ตเป็นการเล่นบอลด้วยมือทั้งสองข้างพร้อมกันหรือมือข้างเดียว โดยมีเป้าหมายสำคัญในการเล่นเพื่อส่งบอลไปให้คนตบ การเซ็ตมักจะใช้การเล่นครั้งที่ 2 ในจำนวน 3 ครั้งผู้เล่นฝ่ายหนึ่งมีสิทธิ์เล่นได้ก่อนลูกนั้นจะถูกส่งไปฝ่ายตรงข้าม

การตบลูกบอล

การตบเป็นทักษะที่ใช้ในการรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด ทั้งนี้ผู้ตบจะต้องมีความสามารถในการกระโดดได้สูงทรงตัวได้ดี ใช้แขนและข้อมือในการตบลูกได้อย่างรุนแรง ในปัจจุบันถ้าทีมใดมีการรุกจากการตบที่ไม่รุนแรงเมื่อใด ฝ่ายตรงข้ามจะสามารถถูกลูกกลับได้โดยง่าย การตบจะต้องมีความสัมพันธ์อย่างดีระหว่างตัวเซตกับตัวตบด้วย

การเล่นทีม

การเล่นทีมวอลเลย์บอลเป็นกีฬาประเภททีม โดยมีผู้เล่นในสนามทีมละ 6 คน และผู้เล่นสำรองอีก 6 คนจุดประสงค์ในการเล่นวอลเลย์บอลที่สำคัญ คือ พยายามให้ลูกบอลข้ามตาข่ายตกในแดนของคู่ต่อสู้ไม่ว่าจะเกิดจากการเสิร์ฟ การตบ การสกัดกั้น การหยอด ฯ ล ฯ ซึ่งผู้เล่นทั้ง 6 ตำแหน่งในสนามจะต้องนำทักษะส่วนบุคคลมาใช้ในการเล่นทีม ผสมผสานความสัมพันธ์ในทีม และยังเป็นการนำศักยภาพที่ดีที่สุดของตนเองออกมาใช้เพื่อเล่นทีม (กรมพลศึกษา กระทรวงกีฬาและการท่องเที่ยว, 2555)

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยภายในประเทศ

จิตณรงค์ เอี่ยมสำอางค์ (2555 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการโค้ชและการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของครูพลศึกษา โดยวิธีวัดอุปสรรคเพื่อพัฒนาและตรวจสอบประสิทธิภาพและศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการโค้ชที่พัฒนาขึ้น ดำเนินการวิจัยด้วยการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) และประยุกต์ใช้ การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ดำเนินการทดลองโดยประยุกต์ใช้แบบ การทดลอง แบบกลุ่มตัวอย่างเดียว มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One-Group Pretest Posttest Design) ผสมผสานกับการวิจัยแบบดุลยภาพเวลาและกลุ่มตัวอย่างของการทดลองต่อเนื่อง (Equivalent Time-Samples Design) กลุ่มตัวอย่างได้จากการเลือกแบบเจาะจง โดยเลือกครู จำนวน 6 คน และ นักเรียน จำนวน 235 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ คู่มือครู รูปแบบการโค้ช แผนการโค้ช ปฏิทินการโค้ช

แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบ แบบประเมิน แบบบันทึก แบบสังเกต แบบสอบถามและ ประเด็นการสนทนากลุ่มที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนารูปแบบการโค้ชทางปัญญา แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิจัยเพื่อศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน เกี่ยวกับการพัฒนา รูปแบบการโค้ช 2) การพัฒนารูปแบบการโค้ช 3) การวิจัยทดลองหา ประสิทธิภาพของรูปแบบการโค้ช 4) การพัฒนาปรับปรุงรูปแบบการโค้ช ได้รูปแบบการโค้ชเอ พิซีซีเอ็มพีอาร์อี (APCCMPRE Model) และ 2) รูปแบบการโค้ชเอพีซีซีเอ็มพีอาร์อี มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล คือ สมรรถภาพการโค้ชและการจัดการเรียนรู้ของครูที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ หลังการใช้รูปแบบ การโค้ชฯ สูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการโค้ชฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และครู ทัศนัยกรรมมีความเห็นว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาวิชาชีพและ การจัดการ เรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ และผลการเรียนรู้และความสามารถในการคิด วิเคราะห์หลังเรียน ของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมทั้งนักเรียนทัศนัยกรรมมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของครูอยู่ใน ระดับเห็นด้วยมาก

นางสาวนิชาภา บุรีกาญจน์ (2557 : บทคัดย่อ) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้แนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อความ รับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียน ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสิริวิธานธร จังหวัดกรุงเทพมหานคร ฯ จำนวน 60 คน โดย แบ่งเป็น กลุ่มทดลองจำนวน 30 คน ซึ่งใช้วิธีการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาตามแนวคิดแบบ ห้องเรียนกลับด้าน และกลุ่มควบคุมซึ่งใช้วิธีการจัดการเรียนรู้วิชา สุขศึกษาแบบปกติจำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือแผนการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้แนวคิดแบบ ห้องเรียน กลับด้าน ใช้เวลาในการทดลองทั้งหมด 8 คาบ รวม 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูลคือ แบบวัด การความรับผิดชอบ และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดย การหาค่าเฉลี่ยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ทดสอบค่าที (t-test) รวมถึงค่าสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปร Analysis of Covariance (ANCOVA) ผลการวิจัยสามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้แนวคิด แบบห้องเรียนกลับด้านมีผล ต่อความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน มัธยมศึกษาตอนต้น จากผลการวิจัยดังนี้ 1)ค่าเฉลี่ยของ คะแนนความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการ ทดลอง อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสุขศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ธนภรณ์ กาญจนพันธ์ (2559) การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา การกำกับตนเอง และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มที่ศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/4 โรงเรียนเดชะปัตตนยานุกูล ภาคการเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวนนักเรียน 31 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กลุ่มที่ศึกษาได้รับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทาง ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ 16 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทาง เรื่องการสังเคราะห์ด้วยแสง 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยาความยากง่าย มีค่าตั้งแต่ 0.22 - 0.77 จำนวนจำแนก มีค่าตั้งแต่ 0.20 - 0.80 และความเชื่อมั่น มีค่าเท่ากับ 0.79 3) แบบวัดการกำกับตนเอง มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 4) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 5) แบบสำรวจพฤติกรรมการเรียนรู้ และ 6) แบบบันทึกภาคสนามของผู้วิจัย โดยดำเนินแผนการทดลองตามแผนการวิจัย แบบกลุ่มเดียววัดสองครั้ง (The One-group Pretest-Posttest Design) วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทาง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยา หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์เฉลี่ยอยู่ในระดับกลาง 2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทาง มีการกำกับตนเอง หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์เฉลี่ยอยู่ในระดับกลาง 3. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทาง มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ทุกด้านอยู่ในระดับมาก

ปรเมศวร์ สิริสุรภักดี ,ธเรศวร์ เตชะไตรภพ และบริบูรณ์ ขอบท่าดี (2561) การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์ เรื่อง หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์ 3) ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 โรงเรียนวัดพุทธโสธรวรวิหาร จำนวน 30

คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) สื่อมัลติมีเดีย คอมพิวเตอร์ เรื่อง หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ 2) แบบประเมินคุณภาพ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจผลการวิจัย พบว่า สื่อมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์ที่พัฒนามีคุณภาพอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.18 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.83 2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.14 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70

ดาวรรดา วีระพันธ์และณัฐรดี อนุพงศ์ (2560) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อการเรียนรู้อารมณ์มัลติมีเดีย 2 มิติ เรื่อง อยู่อย่างพอเพียงผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 80 และ 3) ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการเรียนรู้อารมณ์มัลติมีเดีย 2 มิติ เรื่อง อยู่อย่างพอเพียงผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ใช้วิธีการเลือกสุ่มแบบง่าย โดยวิธีการจับสลากจากนักศึกษาภาคปกติ ระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ลงทะเบียนเรียนกับผู้วิจัยในภาคการศึกษาที่ 2/2558 จำนวนทั้งหมด 30 คน เครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัยประกอบด้วย การ์ตูนมัลติมีเดีย 2 มิติ เรื่อง อยู่อย่างพอเพียง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้อารมณ์มัลติมีเดีย 2 มิติ เรื่อง อยู่อย่างพอเพียงผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบแบบกลุ่มตัวอย่างเดียวผลการวิจัยพบว่า 1) สื่อการเรียนรู้อารมณ์มัลติมีเดีย 2 มิติ เรื่องอยู่อย่างพอเพียงผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีคุณภาพอยู่ในระดับดีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64 2) ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนหลังเรียนเฉลี่ยร้อยละ 82.33 ของคะแนนเต็มสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการ์ตูนมัลติมีเดีย 2 มิติ เรื่องอยู่อย่างพอเพียงผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับดีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65

อนุสิษฐ์ พันธุ์กล้า ธารณาสุวรรณเจริญและชลชลิตา แดงนารา (2560)การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษาวิชาชีพครูก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบของ นักศึกษาวิชาชีพครูหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาโปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 1 รหัส 5911206 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

กำแพงเพชรที่ ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการพูดสื่อสารภาษาอังกฤษ รหัสวิชา 1211102 ปี การศึกษาที่ 2/2559 จำนวน 27 คน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ได้มา จาก การเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมทักษะ การพูด ภาษาอังกฤษของนักศึกษาวิชาชีพครู แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ แบบประเมิน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. และการทดสอบ ค่า (t-test) แบบ dependent ผลการวิจัย พบว่า 1. ผลการเปรียบเทียบคะแนนการเปรียบเทียบทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษา วิชาชีพครูก่อน และหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก หลังเรียน (\bar{X} = 40.85, S.D. = 1.99) สูงกว่าก่อน เรียน (\bar{X} = 18.52, S.D. = 3.97) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2. ผลการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบของนักศึกษาวิชาชีพครู โดยภาพรวม อยู่ในระดับ มากที่สุด (\bar{X} = 4.52, S.D. = 0.32)

กรรณิการ์ ปัญญาดี (2558) การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลการ จัดการเรียนรู้เชิงรุกออนไลน์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคอมพิวเตอร์ 3 ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และ 2) เปรียบเทียบผลการจัดกิจกรรมเรียนรู้ เชิงรุกออนไลน์ก่อนและหลังการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคอมพิวเตอร์ 3 ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเครือข่ายวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวนทั้งสิ้น 43 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แผนการจัดการ เรียนรู้ เอกสารประกอบหลักสูตร เว็บช่วยสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ใน การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ที่วัดความสอดคล้อง ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเที่ยงสูตรที่ 20 (KR-20) คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียน โดยใช้กิจกรรมการ เรียนรู้เชิงรุกออนไลน์สูงกว่ากลุ่มที่จัดการเรียนการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เชิงรุกออนไลน์สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นนทลี พรธาดาวิทย์ (2560) การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก กลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบทั้งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) นักศึกษาจำนวน 67คน เครื่องมือที่ใช้ใน การวิจัยคือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้รูปแบบวิธีการและกิจกรรม ผลการวิจัยพบว่า ในวิชาการจัดการเรียนรู้ในภาพรวม พบว่า กิจกรรมที่ผู้สอนจัดให้กับนักศึกษามี

ความเหมาะสมในระดับมาก โดยนักศึกษาแสดงความคิดเห็นว่าผลที่ นักศึกษาได้รับมากที่สุด คือ กิจกรรมที่ผู้สอนจัดส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้ร่วมกัน ส่วนคุณลักษณะผู้สอนนักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด คือ ผู้สอนมีความรู้ความสามารถในการสอนมีค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุด

วิสุทธิ ปานะกุล (2550) ได้ศึกษาเรื่อง “สภาพปัญหาและแนวทางพัฒนาการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันการพลศึกษา ” แล้วพบว่าสภาพและปัญหาการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันการพลศึกษาโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบสภาพและปัญหาจำแนกตามวิทยาเขตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 จำแนกตามคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาในแต่ละภาค โดยรวมแล้วรายด้านมีสภาพไม่แตกต่างกัน ส่วนปัญหาโดยรวมด้านคุณภาพนักศึกษาและด้านระบบการประกันคุณภาพการศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งในส่วนแนวทางพัฒนาการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษา ของสถาบันการพลศึกษา ด้านคุณภาพนักศึกษา ได้แก่ การสร้างจิตสำนึกความเป็นครูให้มีคุณธรรม จริยธรรม และด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ได้แก่ การอบรม ประชุม สัมมนา สร้างความรู้ความเข้าใจแก่บุคลากรของหน่วยงานต่างๆ และด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม ได้แก่ จัดตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนปฏิบัติงานการให้บริการทางวิชาการแก่สังคมร่วมกันระหว่างสถาบันและชุมชน ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมต่างๆได้แก่ จัดหางบประมาณและการบริจาคภายในและภายนอกทั้งในส่วนของภาครัฐและเอกชน ด้านการพัฒนาองค์กรและบุคลากร ได้แก่ พัฒนาและสนับสนุนการจัดระบบสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารและการจัดการ ด้านการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ได้แก่ แต่งตั้งคณะกรรมการและร่วมจัดทำแผนปฏิบัติงานติดตามผลสำเร็จของนักศึกษา ด้านกิจกรรมพัฒนา นักศึกษา ได้แก่ จัดตั้งงบประมาณเพื่อจัดสร้างหอพักและการจัดสวัสดิการหอพักราคาต่ำสำหรับ นักศึกษา ด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษา ได้แก่ จัดตั้งคณะกรรมการในการควบคุมคุณภาพ ตรวจสอบคุณภาพและแก้ไขปัญหาที่พบในแต่ละคณะ จัดอบรม จัดประชุม สัมมนาให้บุคลากร มีความรู้ ความเข้าใจและร่วมปลูกจิตสำนึก ให้เห็นความสำคัญของงานประกันคุณภาพการศึกษา

รัตนภรณ์ ศรีพุ่มบาง (2550) จากการศึกษาเรื่อง “สภาพแวดล้อมทางการเรียนของนักเรียนสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชลบุรี” ได้พบว่านักศึกษาทั้งเพศชายและเพศหญิงและ นักศึกษาทุกคณะวิชา มีความเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการเรียนของสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชลบุรี โดยรวมและด้านอาคารสถานที่ ด้านการบริหาร ด้านกิจกรรมของผู้เรียน ด้านกลุ่ม เพื่อนและด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านการเรียนการสอน นักศึกษาทั้งเพศชายและ

เพศหญิงและนักศึกษาของทุกคนะวิชาีความเห็นในระดับมาก สภาพแวดล้อมแวดล้อมทางการเรียนของนักศึกษา จำแนกตามเพศ พบว่าเพศชาย เพศหญิงมีความเห็นโดยรวมและรายด้าน ซึ่งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และสภาพแวดล้อมทางการเรียนของนักศึกษา จำแนกตามคณะรายวิชาพบว่า โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบเป็นรายด้านพบว่าด้านอาคารสถานที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพมีความเห็นสูงกว่านักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ ส่วนอีก 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน ด้านการบริหารด้านกิจกรรมผู้เรียน ด้านกลุ่มเพื่อน และด้านสุขภาพ ซึ่งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ฟาตีฮะ (2558) รายงานผลการวิจัยรูปแบบการเรียนการสอนแบบ Active Learning เพื่อพัฒนาแนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์ เรื่อง คลื่นไหวสะเทือน ว่ามีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดการสอนเรื่องคลื่นไหวสะเทือน โดยรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ในหัวข้อโครงสร้างโลกของรายวิชาโลก ดาราศาสตร์และอวกาศ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มนักเรียนที่ใช้ชุดการสอนเรื่องคลื่นไหวสะเทือน โดยรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกกับการสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 15 คน จากทั้งหมด 24 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ชุดการสอน เรื่อง คลื่นไหวสะเทือน โดยรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก แบบทดสอบเรื่องโครงสร้างโลกแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระต่อกัน ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพชุดการสอนเรื่อง คลื่นไหวสะเทือน โดยรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ชุดที่ 1 เรื่อง คลื่นกลและชนิดของคลื่น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 75/76 ชุดที่ 2 เรื่องคลื่นกับโครงสร้างโลก มีประสิทธิภาพเท่ากับ 76/77 ซึ่งสูงกว่าร้อยละ 75/75 ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และจากการวิเคราะห์คะแนนจากแบบทดสอบพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนเรื่อง คลื่นไหวสะเทือน โดยรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากสภาพปัญหาและความสำคัญดังกล่าวผู้วิจัยเห็นควรว่าควรหาแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนในกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษาในรายวิชาออลเลย์บอลของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติและสร้างความรู้จากสิ่งที่ได้ปฏิบัติ โดยผ่านการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้ เชิงรุก (Active Learning) ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกการสร้างโปรแกรมการสอนที่มีรูปแบบการเรียนรู้ในเชิงรุก ในเรื่องการพัฒนาโปรแกรมการสอนพลศึกษาในแบบ Active Learning ที่ส่งผลต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาออลเลย์บอลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Mirko and Josip (2009) รายงานผลการศึกษาระดับการรับรู้ของนักเรียนในการเรียนฟิสิกส์โดยรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และการสอนแบบดั้งเดิม (Traditional Teaching) มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีใหม่ คือ รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกซึ่งถูกแบ่งเป็น RPQ และ ED กับการสอนแบบดั้งเดิมของวิชาฟิสิกส์การสำรวจครั้งนี้ดำเนินการโดยใ้กลุ่มตัวอย่างนักเรียน 176 คน ซึ่งเป็นผู้เรียนในชั้นปีสุดท้ายของมัธยมปลายใน Split สาธารณรัฐของ Croatia จากการเก็บข้อมูล 1 ภาคการศึกษาแสดงให้เห็นว่ากลุ่ม RPQ เลือกวิธีการใหม่ 36 % เลือกการสอนแบบดั้งเดิม 41 % เลือก ทั้ง 2 วิธี 23 % ในทางตรงกันข้ามกลุ่ม ED เลือกวิธีใหม่ 91 % เลือกวิธีการสอนแบบดั้งเดิม 1 % เลือก ทั้ง 2 วิธี 8 % ทั้งหมดเป็นข้อมูลสำคัญให้นักคิดที่เป็นรูปธรรม ของกลุ่ม ED ที่เลือกรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกในการเรียนฟิสิกส์

บริตัน และแอนเดอร์สัน (Britton and Kenneth, 2009) ได้ศึกษาเรื่อง การโค้ชแบบเพื่อนช่วยเพื่อนกับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู การทดสอบแนวคิดโดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อทดสอบผลของการโค้ชแบบเพื่อนช่วยเพื่อนที่มีต่อการฝึกประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนของครูก่อนประจำการ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 4 คน ที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่และเทคนิคของการโค้ชแบบเพื่อนช่วยเพื่อน จับคู่สังเกตการณ์จัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนซึ่งกันและกันและกันจดบันทึกข้อมูลและร่วมประชุมปรึกษาหารือ ผลการศึกษาพบว่า การโค้ชแบบเพื่อนช่วยเพื่อนส่งเสริมให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนการสอน

Herold et al (2012) ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางในการสอนวิศวกรรมซอฟต์แวร์ให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเองนอกห้องเรียนมาล่วงหน้าไม่มีการบรรยายในชั่วโมงเรียน ส่งเสริมการใช้เทคนิคอภิปรายและทดสอบประจำสัปดาห์ ผนวกกับการใช้นวัตกรรม Logo – based workshop การทำโครงงานและมีประสบการณ์จากการฟังบรรยายพิเศษ จากผู้เชี่ยวชาญครอบคลุมทั้งแบบเดิมและการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) มีการประเมินผล โดยใช้แบบสำรวจครูและนักเรียน วัดข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการสอนของครู และดูผลการเรียนของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยในการทำแบบทดสอบสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 และครูผู้สอนมีเวลามากขึ้นในการเตรียมการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนเนื่องจากไม่มีชั่วโมงบรรยาย

Overmyer (2014) ศึกษาผลการใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับทางของนักเรียนระดับวิทยาลัย ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพีชคณิต งานวิจัย

นี่เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ มีการออกแบบการวิจัยแบบกึ่งการทดลอง (quasi-experimental design) เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาพีชคณิต โดยใช้เครื่องมือเป็นแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ผลการเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หากดูผลคะแนนจะเห็นว่า นักเรียนที่เรียนแบบห้องเรียนกลับทางมีคะแนนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบบรรยายเล็กน้อย

Schultz et al (2014) ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางที่มีต่อผลการเรียนของนักเรียนโรงเรียนมัธยมวิชาเคมีชั้นสูง การทดลองแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม ซึ่งใช้วิธีการสอนแบบดั้งเดิม (traditional teaching methods) และกลุ่มทดลอง ซึ่งใช้วิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับทาง พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบห้องเรียนกลับทางมีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของทั้งหมด

บรูสเชสท์ (Brushett, 1996) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องเจตคติของนักเรียนและเปรียบเทียบพฤติกรรมที่มีผลต่อการอยู่ดีกินดีของบุคคลในโรงเรียนมัธยมศึกษาในบัลติมอร์ เพื่อประเมินด้านศักยภาพหลักสูตรพลศึกษาผลการวิจัยพบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในเจตคติและพฤติกรรมที่มีต่อวิถีชีวิตของตนเองในทางที่เพิ่มขึ้น โปรแกรมการจัดการสอนมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงในทางบวกของนักเรียน นักเรียนต้องใช้วิธีการต่างๆ ที่สำคัญเพื่อพัฒนาปรับปรุงความเป็นอยู่ของตนเองให้ดีขึ้น ข้อมูลทั้งหมดชี้ให้เห็นว่าการเพิ่มกิจกรรมทางพลศึกษาและการเพิ่มความสามารถทางบวกจะช่วยให้นักเรียนเผชิญกับความเครียดได้อย่างมีประสิทธิภาพและทำให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองเพิ่มมากขึ้น

นาวิกกี (Navichki, 2013) ได้ทำการศึกษาเรื่อง“CT” and “5C’S”: Required Skills of the 21st Century โดยนักวิจัยได้นำเสนอทักษะที่จำเป็นใหม่ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ CT (การคิดคำนวณ) และ 3R การอ่าน การเขียน และคณิตศาสตร์) ในศตวรรษที่ 21 “CT”หมายถึง วิธีการใหม่ของการแก้ไขปัญหาที่มีการใช้เทคนิควิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศวิทยาการคอมพิวเตอร์นอกจากนี้ความปรารถนาของการรวมห้าทักษะที่เรียกว่า“5C’S” หมายถึง ความคิดที่สำคัญในการแก้ไขปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสาร ความร่วมมือ และการสร้างความสัมพันธ์ข้ามวัฒนธรรมเพื่อการอภิปรายการสอนใหม่ ในการศึกษาคณิตศาสตร์ที่ซับซ้อน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน” ครั้งนี้ ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method Research) รูปแบบตัวหลักตัวรองต่อเนื่องตามลำดับ (Dominant and Less Dominant Sequential Status Design) โดยมีความมุ่งหมายหลัก เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ซึ่งแบ่งระยะการวิจัยเป็น 3 ระยะ คือ

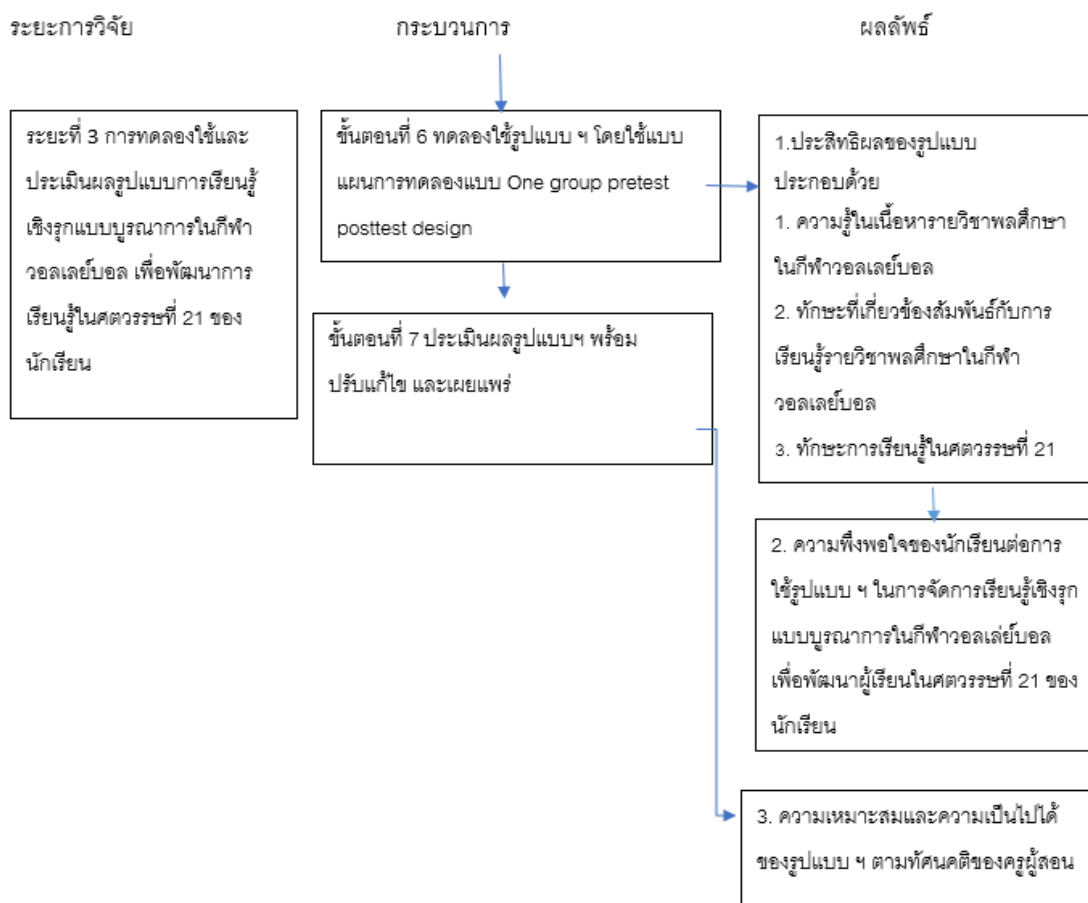
ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนในระยะนี้มีความมุ่งหมายเฉพาะเพื่อ 1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนจะได้กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยและแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2) การศึกษาจากกรณีศึกษาที่กำหนด จะได้ 2.1).สภาพปัญหาของการจัดการเรียนรู้ ฯ 2.2).ความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi Structured Interview) ครูผู้สอนและการสนทนากลุ่ม (Focus Group Study) นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย 3) สังเคราะห์สารสนเทศจากขั้นตอนที่ 1 – 2 จะได้สารสนเทศเกี่ยวกับสภาพปัญหา ความต้องการจำเป็นในการสร้างรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนในระยะนี้มีความมุ่งหมายเฉพาะเพื่อยกร่างรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน โดยดำเนินการร่างรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ ฯ โดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert Judgement) โดยพิจารณาคุณภาพของรูปแบบด้านความถูกต้อง ด้านความเหมาะสมและด้านความเป็นไปได้ร่วมกับการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผล

ระยะที่ 3 การทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ทดลองใช้รูปแบบ ฯ โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียว วัดก่อน - หลังเรียน (One group pretest- posttest design) เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ ฯ เมื่อนำไปใช้ในสถานการณ์จริง และการประเมินค่าที่ความพึงพอใจของนักเรียนต่อรูปแบบ ฯ ร่วมกับการประเมินคุณภาพของรูปแบบในด้านความเหมาะสมและด้านความเป็นไปได้ของรูปแบบ ฯ ตามทัศนคติของครูผู้สอน

โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนงานวิจัย (Research Flowchart) ดังนี้





ภาพประกอบ 4 ขั้นตอนการวิจัย

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬา วอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

ในระยะนี้ จำแนกเป็น 3 ขั้นตอน ต่อกัน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬา วอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1.1 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬา วอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน หลักการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active learning) หลักการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped

Classroom) หลักการจัดเรียนด้วยกระบวนการโค้ช (Coach Learning) เทคนิคการสะท้อน บือนกลับของข้อมูล (Feedback) การจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Cooperative learning) การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Learning Integration) แนวทางในการสร้างและพัฒนา รูปแบบ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน และเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาวอลเลย์บอล ทั้งในส่วนของเนื้อหา ทักษะต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล

1.2 ดำเนินการสังเคราะห์เอกสารตามกรอบเนื้อหาและเวลาที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้ เก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสังเคราะห์เอกสาร ตรวจสอบโดยอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

1.3 นำเสนอข้อมูลในลักษณะของตารางประกอบความเรียง และการพรรณนา เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษากรณีศึกษาที่กำหนด จำนวน 2 กรณี

2.1. กำหนดกรณีศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

กรณีศึกษา โดยผู้วิจัยเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 2 กรณีศึกษา คือ โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา และ โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) ดังนี้

เกณฑ์คัดเลือก (Inclusion Criteria) ของโรงเรียนที่เป็นกรณีศึกษา

1. เป็นโรงเรียนสาธิต ที่อยู่ในสังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐ
2. มีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล ให้กับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

3. โรงเรียนมีความพร้อมในด้านสื่อและสิ่งอำนวยความสะดวกในการ จัดการเรียนรู้อยู่โดยใช้สื่อเทคโนโลยี

4. ผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนพลศึกษา ยินดีและเต็มใจในการเข้าร่วม เป็นหน่วยทดลองของการวิจัย

ซึ่งในแต่ละกรณีศึกษา ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก

1. ครูผู้สอนวิชาพลศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ที่มีหน้าที่สอนหรือเคยมีประสบการณ์สอนวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 3 คน รวม 2 กรณี เป็น 6 คน

2. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ผ่านการเรียนในรายวิชาพลศึกษา ในกีฬาวอลเลย์บอลมาแล้ว จำนวน 12 คน (จำแนกตามเพศ เป็นชาย 6 คน และ หญิง 6 คน) รวม 2 กรณีเป็น 24 คน รวม เป็นจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 30 คน

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างมีความประสงค์จะออกจากการวิจัยและงดให้ข้อมูล
2. กลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือมีการย้ายสถานที่ทำงาน
3. โรงเรียนกรณีศึกษาที่อยากออกจากการกระบวนการวิจัย

2.2 สร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 แบบ คือ 1) สัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างครูผู้สอนและหัวหน้ากลุ่มสาระ ฯ 2) ประเด็นการสนทนากลุ่ม โดยการดำเนินการจัดสนทนากลุ่มนักเรียนในประเด็นสำคัญ

2.2.1 ศึกษาเอกสารและข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

2.2.2 กำหนดประเด็น และสร้างข้อคำถามในประเด็นต่าง ๆ เช่น

1) การเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการของนักเรียนท่านคิดว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

2) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้อย่างไร มีคุณประโยชน์มากน้อยเพียงใดต่อการเรียนรู้ทางพลศึกษาของนักเรียน

3) ในทางปฏิบัติควรมีการแก้ไขหรือปรับปรุงในส่วนนี้อย่างไรบ้าง

4) การที่ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากสื่อตัดสรร ท่านคิดว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

5) มีความเป็นประโยชน์มากน้อยเพียงใดต่อการเรียนรู้ทางพลศึกษา

6) เป็นไปได้จริงในทางปฏิบัติในทางปฏิบัติหรือไม่ อย่างไร

7) มีปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ของผู้เรียนมีอะไรบ้าง และควรแก้ไขหรือปรับปรุงอย่างไรบ้าง

2.3 การหาคุณภาพเครื่องมือ

2.3.1 นำแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ประเด็นการสนทนากลุ่มที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมและความเหมาะสม

2.3.2 ปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างและประเด็นการสนทนากลุ่ม ตามข้อเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท จากนั้นนำไปทดลองใช้เพื่อหาความเป็นปรนัยกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ผลการทดลองใช้ พบว่า เครื่องมือมีความเป็นปรนัย ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์และให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่ม สนทนาให้ข้อมูลได้สอดคล้องตรงกับเป้าหมายประสงค์ของข้อคำถาม

3.ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล โดยการทำหนังสือเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล

4.ดำเนินการเก็บข้อมูลโดย

4.1 สัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างครูผู้สอนและหัวหน้ากลุ่มสาระ ฯ จำนวน 1 ครั้ง โดยศึกษาในแต่ละโรงเรียน ครั้งละ 3 คน รวม 6 คน ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเอง นำเสนอข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) การสรุปอุปนัย (Analytic induction) เพื่อสรุปสภาพปัญหา และความต้องการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาพลศึกษา เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน นำเสนอในรูปแบบของความเรียงประกอบการพรรณนาเนื้อหา

4.2 จัดการสนทนากลุ่ม ในนักเรียน จำนวน 2 ครั้ง โดยศึกษาในแต่ละโรงเรียนครั้งละ 12 คน รวม 24 คน โดยใช้เวลาในการสนทนากลุ่ม 3 ชั่วโมง ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเปิดประเด็นอภิปรายเอง

4.3 วิเคราะห์ข้อมูลโดย การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) การสรุปอุปนัย (Analytic induction) การเปรียบเทียบความคงที่ของข้อมูล (Constant comparative) แล้วนำเสนอในรูปแบบของความเรียงประกอบการพรรณนาเนื้อหา ซึ่งสามารถสรุปกระบวนการวิจัยในระยะที่ 1 ได้ดังตาราง 4

ตาราง 4 สรุปกระบวนการวิจัยในระยาะที่ 1 ได้ดังนี้

ขั้นตอนที่	กิจกรรม	แหล่งข้อมูลขนาด/วิธีการ ได้มา	เครื่องมือเก็บ รวบรวมข้อมูล	การหาคุณภาพ เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล
1. ศึกษาเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก แบบบูรณาการในกีฬา วอลเลย์บอล เพื่อ พัฒนาการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ของ นักเรียน	1. กำหนดกรอบของเนื้อหา และเงื่อนไขเวลาในการ ทบทวนเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2. ดำเนินการสังเคราะห์ เอกสารตามกรอบเนื้อหา และเวลาที่กำหนด 3. วิเคราะห์ข้อมูลด้วย นำเสนอข้อมูลในลักษณะ ของตารางประกอบความ เรียง และการพรรณนา เนื้อหา	เอกสารที่เกี่ยวข้อง หลักการ จัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active learning) หลักการ จัดการเรียนรู้แบบห้องเรียน กลับด้าน (Flipped Classroom) หลักการจัดเรียน ด้วยกระบวนการโค้ช (Coach Learning) เทคนิคการสะท้อน ป้อนกลับของข้อมูล (Feedback) การจัดการ เรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Cooperative learning) การ เรียนรู้แบบบูรณาการ (Learning Integration) แนวทงใหม่	แบบสังเคราะห์ เอกสาร ปริญญาบัตร	ตรวจสอบโดย อาจารย์ที่ปรึกษา ปริญญาบัตร	การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ตาราง 4 (ต่อ)

ขั้นตอนที่	กิจกรรม	แหล่งข้อมูล/ขนาด/วิธีการ ได้มา	เครื่องมือเก็บ รวบรวมข้อมูล	การหาคูณภาพ เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล
1. ศึกษาเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก แบบบูรณาการในกีฬา วอลเลย์บอล เพื่อ พัฒนาการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ของ นักเรียน (ต่อ)		การสร้างและพัฒนารูปแบบ การจัดการเรียนรู้ และเนื้อหา ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาพล ศึกษาในกีฬา วอลเลย์บอล ทั้ง ในส่วนของเนื้อหา ทักษะ ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับ การจัดการเรียนรู้ในรายวิชา พลศึกษาในกีฬา วอลเลย์บอล งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ -รูปแบบ -ห้องเรียนกลับด้าน -การเรียนแบบร่วมมือ - การเรียนรู้แบบได้ช - การให้ข้อมูลย้อนกลับ - การเรียนแบบบูรณาการ	เครื่องมือเก็บ รวบรวมข้อมูล	การหาคูณภาพ เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล

ตาราง 4 (ต่อ)

ขั้นตอนที่	กิจกรรม	แหล่งข้อมูล/ขนาด/วิธีการ ได้มา	เครื่องมือเก็บ รวบรวมข้อมูล	การหาคูณภาพ เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล
2. ศึกษากรณีศึกษาที่ กำหนด จำนวน 2 กรณีศึกษา	1. กำหนดกรณีศึกษาและ กลุ่มตัวอย่าง 2. สร้างเครื่องมือในการ เก็บรวบรวมข้อมูล 3. ขอความอนุเคราะห์ใน การเก็บข้อมูล 4. ดำเนินการเก็บข้อมูล โดย 4.1 สัมภาษณ์แบบกึ่ง โครงสร้างครูผู้สอนและ หัวหน้ากลุ่มสาระจำนวน 3 คน 4.2 ดำเนินการจัดสนทนา	กรณีศึกษา 2 โรงเรียน คือ โรงเรียนสตรี "พิบูลบำเพ็ญ" มหาวิทยาลัยบูรพา และ โรงเรียนสตรีมหาวิทยลัยศรี นครินทร์โรดม ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ในแต่ละกรณี เก็บ รวบรวมข้อมูลจาก 1 ครูผู้สอนวิชาพลศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ สุศึกษาและพลศึกษา ที่มี หน้าที่สอนหรือเคยมี ประสบการณ์สอนวิชาพล ศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล มาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 3 คน	-แบบสัมภาษณ์ แบบกึ่งโครงสร้าง สำหรับครูผู้สอน และผู้บริหาร -แบบประเด็นการ สนทนากลุ่มและ แบบบันทึกผลการ สนทนากลุ่มใน นักเรียน	- ตรวจสอบโดย อาจารย์ที่ปรึกษา ปริญญาโท - ตรวจสอบโดย ผู้เชี่ยวชาญเพื่อ พิจารณาความ เที่ยงตรงเชิงพิสัย (Face validity)	- การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) - การสรุปอุปนัย (Analytic induction) - การเปรียบเทียบความ คงที่ของข้อมูล (Constant comparative)

ตาราง 4 (ต่อ)

ขั้นตอนที่	กิจกรรม	แหล่งข้อมูล/ขนาด/วิธีการ ได้มา	เครื่องมือเก็บ รวบรวมข้อมูล	การหาคูณภาพ เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล
2.ศึกษาระณีศึกษาที่ กำหนดจำนวน 2 กรณีศึกษา (ต่อ)	กลุ่ม นักเรียน จำนวน 2 โรงเรียน ๆ ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 24 คนรวมทั้งสิ้น 30 คน 4.3 วิเคราะห์ข้อมูล แล้ว นำเสนอในรูปแบบความเรียง ประกอบการพรรณาน่าเนื้อหา	2. นักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนต้น ที่ผ่าน การเรียนในรายวิชาพลศึกษา ในกีฬาบอลเลย์บอลมาแล้ว จำนวน 12 คน			
3.สังเคราะห์สารสนเทศ จากขั้นตอนที่ 1 – 2	1. นำผลการวิจัยจากขั้นตอนที่ 1 และ 2 มาวิเคราะห์หาค่า สำคัญที่เป็นจุดร่วม 2. ดำเนินการสังเคราะห์เพื่อ สรุปประเด็นของสภาพ ปัญหา ความต้องการจำเป็น และ แนวทางในการสร้างรูปแบบ การเรียนรู้ ๆ	จากผลการศึกษาในขั้นตอนที่ 1-2	-	-	การสังเคราะห์เอกสาร (Document synthesis)

ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬา วอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

ในระยะนี้ จำแนกเป็น 4 ขั้นตอน ต่อเนื่องกันดังนี้

ขั้นตอนที่ 4 ยกวางรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

1. นำผลการสังเคราะห์ที่ได้จากระยะที่ 1 ขั้นตอนที่ 2 มายกวางรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน เพื่อเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ โดยมีแนวคิดหลักคือให้นักเรียน “เรียนที่บ้าน-ทำการบ้านที่โรงเรียน” เป็นการนำสิ่งที่เดิมที่เคยทำในชั้นเรียนไปทำที่บ้าน และนำสิ่งที่เคยถูกมอบหมายให้ทำที่บ้านมาทำในชั้นเรียนแทน โดยยึดหลักที่ว่า เวลาที่นักเรียนต้องการพบครูจริง ๆ คือ เวลาที่ต้องการความช่วยเหลือในชั้นเรียน ซึ่งผู้เรียนเป็นผู้ค้นคว้าด้วยตนเองผ่านเทคโนโลยีที่ครูจัดหาให้ก่อนเข้าชั้นเรียนและมาทำกิจกรรมด้วยตนเอง โดยมีครูคอยแนะนำในชั้นเรียนให้นักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ผ่านกิจกรรมในฐานะโค้ช (coaching Learning) โดยผู้เรียนให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) และมีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) การเรียนรู้แบบบูรณาการ (Integrated Management)

2. จัดทำโครงสร้างรายวิชาพลศึกษา เขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน จำนวน 8 แผนการเรียนรู้ ในระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยมีกระบวนการ ดังนี้ 1) ศึกษาด้วยตนเอง 2) ประเมินความสามารถ 3) กำหนดกลุ่มร่วมมือ 4) เรียนรู้ฝึกปฏิบัติ 5) สร้างสรรค์ด้วยผลงานกลุ่ม 6) นำเสนอผลงาน 7) ร่วมสรุปความรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการสังเคราะห์เอกสาร (Document synthesis)

3. จัดเตรียมสื่อประกอบการเรียนรู้ ๆ มีขั้นตอนดังนี้

1) ถ่ายทำวิดีโอทักษะกีฬาวอลเลย์บอล (โดยผู้วิจัย)
2) คัดสรรสื่อ online ที่เกี่ยวข้องกับทักษะปฏิบัติกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อให้
นักเรียนศึกษาล่วงหน้าและทบทวนซ้ำด้วยตนเองได้

3) นำสื่อประกอบการเรียนรู้เข้าระบบของ Google form

4) นักเรียนเข้าไปศึกษาสื่อประกอบการเรียนรู้ใน Google form ผ่านลิงค์ที่
ผู้ วิ จั ย ส ร ้าง ขึ้น https://drive.google.com/drive/folders/1d5W_6hJU211Cw1nAIDoofcfHHMjLOty?usp=sharing

4. กำหนดแนวทางและเครื่องมือในการประเมินการเรียนรู้ในแต่ละแผนการเรียนรู้อ

ขั้นตอนที่ 5 ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบฯ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผลในรูปแบบ ฯ ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำแนกเป็น 2 ขั้นตอนย่อย คือ

5.1 ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบฯ โดยผู้เชี่ยวชาญ

5.1.1 กำหนดผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ ฯ

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านกีฬาวอลเลย์บอล จำนวน 3 คน

2. ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลการศึกษาจำนวน 1 คน

3. ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการหรือสร้างสรรค์สื่อเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนจำนวน 1 คน

5.1.2 สร้างแบบประเมินคุณภาพของรูปแบบฯ ทั้ง 3 มาตรฐาน คือ ด้านความถูกต้อง ด้านความเหมาะสม และด้านความเป็นไปได้ โดยแบบประเมินคุณภาพรูปแบบสำหรับผู้เชี่ยวชาญ จะมีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Scale) จำนวน 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยมีระดับความคิดเห็นที่มีต่อคุณภาพของรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน จากค่าคะแนนนำมาแปลความหมายเป็นค่าเฉลี่ยรายข้อและรายด้านดังนี้

5	หมายถึง	รายการประเมินดังกล่าวมีความถูกต้อง/ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ ในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	รายการประเมินดังกล่าวมีความถูกต้อง/ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ ในระดับมาก
3	หมายถึง	รายการประเมินดังกล่าวมีความถูกต้อง/ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ ในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	รายการประเมินดังกล่าวมีความถูกต้อง/ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ ในระดับน้อย
1	หมายถึง	รายการประเมินดังกล่าวมีความถูกต้อง/ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ ในระดับน้อยที่สุด

โดยแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน จะมีรายการประเมินดังนี้

ตาราง 5 แบบประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

รายการประเมิน	มาตรฐานด้าน ความถูกต้อง (Accuracy standards)					มาตรฐานด้าน ความเหมาะสม (Propriety standards)					มาตรฐานด้าน ความเป็นไปได้ (Feasibility standards)				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1 วัตถุประสงค์															
2 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้															
2.1 ศึกษาด้วยตนเอง															
2.2 ประเมินความสามารถ															
2.3 กำหนดกลุ่มร่วมมือ															
2.4 เรียนรู้ฝึกปฏิบัติ															
2.5 สร้างสรรค์ด้วยผลงานกลุ่ม															
2.6 นำเสนอผลงาน															
2.7 ร่วมสรุปความรู้															
2.8 ภาพรวมของการจัดกิจกรรมใน															
แต่ละคาบเรียน															
3 เนื้อหา															
3.1 การเสิร์ฟลูกมือล่าง															
3.2 การเสิร์ฟลูกมือบน															
3.3 การอันเดอร์ลูก															
3.4 การตั้งลูก (การเซต)															
3.5 การตบลูก															
3.6 การเล่นทีม															

5.1.3 ตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินโดยนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญา
นิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง แล้วดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้สมบูรณ์

5.1.4 ส่งแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญด้านกีฬาวอลเลย์บอล จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการหรือสร้างสรรค์สื่อเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน จำนวน 1 คน ประเมินคุณภาพด้านความถูกต้อง ด้านความเหมาะสม และด้านความเป็นไปได้

5.1.5 จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน โดยมีเกณฑ์การผ่าน คือ ค่ามัธยฐาน (Median : Med) ≥ 3.50 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Inter Quartile Range : IQR) ≤ 1.50 ,ค่าสมมาตรของผลต่างของมัธยฐานและฐานนิยม $|Med-Mo| \leq 1.00$ จากนั้นนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบความเรียง

5.2 ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผลในรูปแบบ ๔

5.2.1 สร้างเครื่องมือวัดและประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ ๔ จำนวน 3 ชุด

1.แบบทดสอบความรู้ในเนื้อหารายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล (รายละเอียดดังภาคผนวก)

2. แบบทดสอบทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล ได้แก่ 2.1 ทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่าง 2.2 ทักษะการเสิร์ฟลูกมือบน 2.3 ทักษะการันเตอร์ลูก 2.4 ทักษะการตั้งลูก (การเซต) 2.5 ทักษะการตบลูก 2.6 ทักษะการเล่นทีม (รายละเอียดดังภาคผนวก)

3. แบบทดสอบทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 5 ด้าน ได้แก่ 1.1 ทักษะการคิดวิเคราะห์การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแก้ไขปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) 1.2 ทักษะคิดอย่างสร้างสรรค์ และทักษะคิดเชิงนวัตกรรม (Creativity and Innovation) 1.3 ทักษะการสื่อสาร (Communication) 1.4 ความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership) 1.5 ความ มี รั ะ เบี ย บ วิ นั ย (Compassion) (รายละเอียดดังภาคผนวก)

5.2.2 สร้างเครื่องมือวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้รูปแบบ ๔ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน (รายละเอียดดังภาคผนวก)

5.2.3 สร้างแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ ฯ ตามทัศนคติของครูผู้สอน (รายละเอียดดังภาคผนวก)

5.2.4 ตรวจสอบเครื่องมือ

1. นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษานิพนธ์พิจารณา ตรวจสอบ นำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

2. ให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือทั้ง 5 ชิ้นตามข้อ 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3 แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of Item Objective Congruence) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน และเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

กำหนดค่าคะแนน	+1	หมายถึง	สอดคล้อง
กำหนดค่าคะแนน	0	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
กำหนดค่าคะแนน	-1	หมายถึง	ไม่สอดคล้อง

ให้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วง 0.50 – 1.00 แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำต่อไป

5.2.5 ทดลองใช้เครื่องมือประเมินประสิทธิผลทั้ง 3 ฉบับ กับนักเรียนที่ผ่านการเรียนรู้ในวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลมาแล้ว จำนวน 30 คน ได้มาโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling)

5.2.6 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ ปราบกฏผลดังนี้

ตาราง 6 ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประเมินผลในรูปแบบ

เครื่องมือ	ค่าความสอดคล้อง	ค่าความยาก (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ค่าความเชื่อมั่น (r)
	IOC			
1. เครื่องมือวัดและประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ ฯ				
1.1 วัดความรู้ในเนื้อหาวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล	0.8 – 1.00	.57 - .80	.24 - .54	9.72
1.2 วัดทักษะทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล	0.6 - 1.0	-	.25 - .86	.92
1.3 วัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	0.8 – 1.0	-	.32 - .47	.73
2. แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้รูปแบบ ฯ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน	0.8 -1.0	-	-	-

ซึ่งสามารถสรุปกระบวนการวิจัยในระยาะที่ 2 ได้ดังตาราง 7

ตาราง 7 สรุปกระบวนการวิจัยในระบะที่ 2 ได้ดังนี้

ขั้นตอนที่	กิจกรรม	แหล่งข้อมูล/ขนาด/ วิธีการได้มา	เครื่องมือ รวบรวมข้อมูล	การหาค่าคุณภาพ เครื่องมื	การวิเคราะห์ข้อมูล
4. ยกยารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก	1. นำนลการสังเคราะห์ที่ได้จากระบะที่ 4 มายกร่างรูปแบบการจัดกาเรียนรู้อู๋ 2. เที่ยนแผนการจัดกาเรียนรู้อู๋เชิงรุกแบบ บูรณาการในกีฬาบอลเลย์บอล เพื่อ พัฒนากาเรียนรู้อู๋ในสตรระบะที่ 21 ของ นักเรียน	จากผลกาวิจัยใน ระบะที่ 1 ขั้นตอนที่ 4			การสังเคราะห์เอกสาร (Document synthesis)
5. ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ	3. จัดเตรียมสื่อประกอบการเรียนรู้อู๋ ๗ เช่น สื่อ online สดิโอทักซะบรู๊บติ 4. กำหนดแนวทางการและเครื่องมืประเมินกา ประเมินกาเรียนรู้อู๋ในแต่ละแผนกาเรียนรู้อู๋				
๗ โดยผู้เชี่ยวชาญ และตรวจสอบ คุณภาพของเครื่องมืวัดและ ประเมินผลในรูปแบบ๗					

ตาราง 7 (ต่อ)

ขั้นตอนที่	กิจกรรม	แหล่งข้อมูล/ขนาด/ วิธีการได้มา	เครื่องมือเก็บ รวบรวมข้อมูล	การหาคุณภาพ เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล
5.1 ตรวจสอบคุณภาพของ รูปแบบฯ โดยผู้เชี่ยวชาญ	<p>1. กำหนดผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ คุณภาพของรูปแบบฯ</p> <p>2. สร้างแบบประเมินคุณภาพของรูปแบบฯ ทั้ง 3 มาตรฐาน คือ ความถูกต้อง ความ เหมาะสม และความเป็นไปได้</p> <p>3. นำเสนอแบบประเมินคุณภาพรูปแบบฯ ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทเพื่อ ปรับแก้</p> <p>4. สร้างแบบฯ ที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ ประเมินคุณภาพในแต่ละด้านด้วยแบบ ประเมินคุณภาพรูปแบบฯ ที่สร้างขึ้น</p> <p>5. วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำเสนอในรูปแบบของ ตารางประกอบความเรียง</p>	3. ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน	<p>1. แบบประเมิน คุณภาพของรูปแบบ</p> <p>ฯ ในด้านความ ถูกต้อง ความ เหมาะสม และ ความเป็นไปได้</p>	ตรวจสอบโดย อาจารย์ที่ปรึกษา ปริญญาโทและผู้ เชี่ยวชาญ	ค่าสถิติพื้นฐาน คือ ค่ามัธยฐาน (Median : Med) ค่าพิสัยระหว่างคว artil (Inter Quartile Range : IQR) ค่า สัมประสิทธิ์ของผลต่าง ระหว่างค่ามัธยฐานกับ ฐานนิยม โดยกำหนดเกณฑ์การ ผ่านคือ $Med \geq 3.50$ $IQR \leq 1.50$ $IMeQMo \leq 1.00$ เพื่อทดสอบสมมติฐาน การวิจัยระยะที่ 2

ตาราง 7 (ต่อ)

ขั้นตอนที่	กิจกรรม	แหล่งข้อมูล/ขนาด/ วิธีการได้มา	เครื่องมือเก็บ รวบรวมข้อมูล	การหาค่าสัมประสิทธิ์
5.2 ตรวจสอบคุณภาพของ เครื่องมือวัดและประเมินผลใน รูปแบบฯ	3. ความเหมาะสมและแบบประเมินความ เป็นไปได้อิงรูปแบบฯ ตามทัศนคติของ ครูผู้สอน 4. เสนอที่ปรึกษาเป็นพิธีการณา 5. ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของ เครื่องมือทั้ง 5 ชิ้น โดยผู้เชี่ยวชาญ 6. ทดลองใช้เครื่องมือ คือ 1) แบบวัดความรู้ 2) แบบทดสอบทักษะฯ 3) แบบทดสอบความสามรถฯ เพื่อตรวจสอบคุณภาพในด้านความยากง่าย อำนาจจำแนก และความเชื่อมั่น	วิธีการได้มา	เครื่องมือเก็บ รวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล - การวิเคราะห์ความ เชื่อมั่น โดยใช้ค่า สัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)
			2. แบบวัดความพึง พอใจของนักเรียน ต่อการรู้รูปแบบฯ ในการจัดการเรียนรู้ เชิงรุกแบบบูรณา การในกีฬา วอลเลย์บอล เพื่อ พัฒนาผู้เรียนใน ศตวรรษที่ 21 ของ นักเรียน 3. แบบประเมิน ความเหมาะสมและ ความเป็นไปได้ของ รูปแบบฯ ตาม ทัศนคติของ ครูผู้สอน	เครื่องมื วัด

ระยะที่ 3 การทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬา วอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ต่อเนื่องกัน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 6 ทดลองใช้รูปแบบ ฯ โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อน-
หลัง (One group pretest posttest design) โดยดำเนินการดังนี้

6.1 ขอความร่วมมือจากโรงเรียนที่เป็นกรณีศึกษาเพื่อทดลองใช้รูปแบบ ฯ คือ
โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)
ดังนี้

เกณฑ์คัดเลือก (Inclusion Criteria) ของโรงเรียนที่เป็นกรณีศึกษา

1. เป็นโรงเรียนสาธิต ที่อยู่ในสังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐ
2. มีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลให้กับ
นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

3. โรงเรียนมีความพร้อมในด้านสื่อและสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการ
เรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยี

4. ผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนพลศึกษา ยินดีและเต็มใจในการเข้าร่วมเป็น
หน่วยทดลองของการวิจัย

6.2 ชักซ้อมความเข้าใจของครูผู้สอน ที่จะเป็นผู้ทดลองใช้รูปแบบ ฯ ให้เกิดความ
เข้าใจที่ตรงกัน และมีวิธีการปฏิบัติตลอดจนทักษะที่ดัดเทียมกันกับผู้วิจัย

6.3 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง โดยวิธีเลือกโดยการเลือกตามสะดวก
(Convenience sampling) เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนสาธิต “พิบูล
บำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 30 คน

6.4 ให้นักเรียนลงนามในใบยินยอมเป็นหน่วยทดลอง

6.5 ดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล
เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน กับกลุ่มทดลองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ตาม
โครงสร้างรายวิชา มีแบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อน-หลัง (One group pretest
posttest design) ดังนี้

	W0	W8
E :	O1	X O2
เมื่อ	E หมายถึง กลุ่มทดลองใช้รูปแบบ ๓	
	O1 หมายถึง การวัดประสิทธิผลการเรียนรู้ในด้านความรู้ ทักษะกีฬา	
ก่อนการทดลอง	O2 หมายถึง การวัดประสิทธิผลการเรียนรู้ในด้านความรู้ ทักษะกีฬา	
	ทักษะในศตวรรษที่ 21 และความพึงพอใจหลังการทดลอง	
	6.6 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบประเมิน ประกอบด้วย	
	1. เครื่องมือทดสอบ คือ รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล	
	เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น	
	2. เครื่องมือวัดประสิทธิผล มี 2 ชุด คือ	
	2.1 เครื่องมือวัดและประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ ๓ ประกอบด้วย	
	1. แบบทดสอบความรู้ในเนื้อหารายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล	
	2. แบบทดสอบทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาใน	
	กีฬาวอลเลย์บอล	
	3. แบบทดสอบทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	
	2.2 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้รูปแบบ ๓ ในการจัดการ	
	เรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน	
	6.7 เก็บรวบรวมข้อมูลตามเวลาที่กำหนดตามแบบแผนการวิจัย	
	6.8 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยในระยะที่ 3 ดังนี้	
	1. การทดสอบค่าที แบบ Paired Sample t-test เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย	
	ข้อที่ 1และ2	
	2. การทดสอบค่าที แบบ One sample t-test เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย ข้อ	
	ที่ 3และ4	
	ขั้นตอนที่ 7 ประเมินผลรูปแบบจากครูผู้สอนในด้านความเหมาะสมและความเป็นไปได้	
	ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้	
	7.1 สร้างแบบประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ ๓ ด้านความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ตามทัศนคติของครูผู้สอนและกำหนดเกณฑ์การประเมิน เสนอต่อที่ปรึกษาปริญญา	

นิพนธ์เพื่อตรวจสอบและแก้ไข จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและนำมาปรับปรุงแก้ไข

7.2 กำหนดกลุ่มผู้ตอบแบบประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ ฯ เป็นครูผู้สอนรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 (จังหวัดชลบุรี) จำนวน 22 คน ได้มาโดยการเลือกตามสะดวก พบว่า มีค่าความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 0.8 -1.0 แสดงว่ารูปแบบ ฯ มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้

7.3 นำผลการประเมินรูปแบบ ฯ ด้านความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ไปหาค่าเฉลี่ยและเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 5



ตาราง 8 สรุปกระบวนการวิจัยในระยาะที่ 3 ได้ดังนี้

ขั้นตอนที่	กิจกรรม	แหล่งข้อมูล/ขนาด/วิธีการได้มา	เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล	การหาคุณภาพเครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล
6.ทดลองใช้รูปแบบ ฯ โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One group pretest positest design	1.ขอความร่วมมือจากโรงเรียนที่เป็นกรณีศึกษาเพื่อทดลองใช้รูปแบบ ฯ 2.คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าทดลองโดยวิธีเลือกตามสะดวก 3.ให้นักเรียนลงนามใบยินยอมเป็นหน่วยทดลอง 4.ดำเนินการทดลองใช้รูปแบบ ฯ กับกลุ่มทดลองตามระยะเวลาที่กำหนด 5.เก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละช่วงเวลาที่กำหนดตามแบบแผนการวิจัย	1. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกตามสะดวก กลุ่มทดลอง คือ นักเรียนโรงเรียนสาธิต "ปัญญา" มหาวิทยาลัยบูรพา 2. เครื่องมือวัดประสิทธิภาพ 2 ชุด คือ 2.1 เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในรูปแบบ ฯ ประกอบด้วย 1) ความรู้ในเนื้อหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส 2) ทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเรียนรู้วิชาพีทาโกรัส 3) ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	1.รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก แบบบูรณาการในกีฬา วอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน 2.เครื่องมือวัดประสิทธิภาพ มี 2 ชุด คือ 2.1 เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในรูปแบบ ฯ ประกอบด้วย 1) ความรู้ในเนื้อหาทฤษฎีบทพีทาโกรัส 2) ทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเรียนรู้วิชาพีทาโกรัส 3) ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	ส่งรายละเอียดในขั้นตอนที่ 5.1 และ 5.2	1.การวิเคราะห์สถิติพื้นฐานประกอบด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยในระยาะที่ 3 ดังนี้

ตาราง 8 (ต่อ)

ขั้นตอนที่	กิจกรรม	แหล่งข้อมูล/ขนาด/ วิธีการได้มา	เครื่องมือเก็บ รวบรวมข้อมูล	การหาคุณภาพ เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล
6. ทดลองใช้รูปแบบ ๗ โดย ใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One group pretest posttest design (ต่อ)	6. นำข้อมูลมาวิเคราะห์ทาง สถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน การวิจัย 7. นำเสนอผลการวิเคราะห์ ในรูปแบบตารางประกอบความ เรียง	2.2 ความพึงพอใจของ นักเรียนต่อการรู้รูปแบบ ๗ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก แบบบูรณาการในกีฬา วอลเลย์บอล	1. การทดสอบค่าที แบบ Paired Sample t-test เพื่อ ทดสอบสมมติฐานการวิจัย ข้อที่ 1 และ 2 2. การทดสอบค่าทีแบบ One sample t-test เพื่อ ทดสอบสมมติฐานการวิจัย ข้อที่ 3 และ 4		

ตาราง 8 (ต่อ)

ขั้นตอนที่	กิจกรรม	แหล่งข้อมูล/ขนาดวิธีการ ได้มา	เครื่องมือเก็บรวบรวม ข้อมูล	การหาคุณภาพเครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล
7 ประเมินผลรูปแบบ ฯ จาก ครูผู้สอนในด้านความเหมาะสม และความเป็นไปได้ พร้อม ปรับแก้ไข และเผยแพร่งานวิจัย ฉบับสมบูรณ์	<p>1. สร้างแบบประเมินความ เหมาะสมและความเป็นไปได้ ของรูปแบบ ฯ ตามทัศนคติของ ครูผู้สอน</p> <p>2. กำหนดเกณฑ์การประเมิน นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คนตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ</p> <p>3. กำหนดกลุ่มผู้ตอบแบบ ประเมินรูปแบบ ฯ โดยวิธีเลือกตามสะดวก</p> <p>4. นำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย</p> <p>5. นำเสนอผลการวิเคราะห์ใน รูปตารางประกอบความเรียง</p> <p>6. ดำเนินการปรับแก้รูปแบบ ฯ ให้มีความสมบูรณ์</p> <p>7. เผยแพร่รูปแบบการเขียนผู้วิจัย รูปแบบบูรณาการในกีฬา บอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการ เขียนผู้ในศตวรรษที่ 21 ของ นักเรียน ฉบับสมบูรณ์</p>	<p>อาจารย์ผู้สอนรายวิชาพลศึกษา ในกีฬาบอลเลย์บอล โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 (จังหวัดชลบุรี) จำนวน 22 คน ได้มาโดยการ เลือกตามสะดวก</p>	<p>3. แบบประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของรูปแบบ ฯ ตามทัศนคติของผู้ตอบ จำนวน 5 คน</p>	<p>ตรวจสอบโดยที่ปรึกษา ปริญญาโทหนึ่งและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน</p> <p>ค่าเฉลี่ย (Mean) ทดสอบ สมมติฐานข้อที่ 5</p>	<p>สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความ เหมาะสมและความเป็นไปได้ ค่าเฉลี่ย (Mean) ทดสอบ สมมติฐานข้อที่ 5</p>

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล “รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน” ผู้วิจัยนำเสนอตามความมุ่งหมายเฉพาะของการวิจัย โดยจำแนกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

ตอนที่ 2 ผลการสร้างและพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

โดยลักษณะการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะมีลักษณะของการผสมผสานกันทั้งในส่วนของข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และเพื่อความเข้าใจตรงกันผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
M	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์การแจกแจงแบบที (t-distribution)
Sig.	แทน	ค่าความน่าจะเป็นในการปฏิเสธสมมติฐานหลัก
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยมีรายละเอียดผลการวิจัยดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาบอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

ตอนที่ 1.1 ผลการศึกษาสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาบอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

จากการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างครูผู้สอน จำนวน 6 คนและการสนทนากลุ่มจากนักเรียน จำนวน 24 คน ปรากฏผลดังตาราง 9 และภาพประกอบ



ตาราง 9 สภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาออลเดย์บอล (n = 30)

ประเด็นศึกษา	สภาพการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาออลเดย์บอล		ปัญหาการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาออลเดย์บอล	
	อาจารย์ (6)	นักเรียน (24)	อาจารย์ (6)	นักเรียน (24)
1. ด้านการบรรลุวัตถุประสงค์และ ความพึงพอใจ จำเป็น	นักเรียนมีการบรรลุวัตถุประสงค์ในส่วนของความรู้ความเข้าใจในกระบวนการฝึกทักษะ 5 ด้าน ดังนี้ ด้านความรู้และทักษะ บรรลุวัตถุประสงค์มาก ด้านเจตคติและด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์บรรลุวัตถุประสงค์ปานกลาง	นักเรียนมีการบรรลุวัตถุประสงค์ในส่วนของความรู้ความเข้าใจในกระบวนการฝึกทักษะและการเดินทีม ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองให้ดียิ่งยกว่า มีกาย ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน ผู้เรียนเรียนรู้เกี่ยวกับกฎ กติกา มารยาท ในการเล่นกีฬา วอลเลย์บอล	นักเรียนมีปัญหาการบรรลุวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1. ด้านทักษะปฏิบัติทำได้น้อย 2. ด้านสมรรถภาพทางกายทำได้ในระดับปานกลาง 3. ด้านเจตคติและด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สามารถอดทนทรทนได้ในระดับปานกลาง 4. ด้านความรู้มีปัญหาน้อย	นักเรียนมีปัญหาการบรรลุวัตถุประสงค์ ดังนี้ ในด้านความไม่พร้อมของสุขภาพ วัตถุประสงค์บาง เกิดไป การฝึกทักษะบาง ทักษะอาจทำไม่ได้ถูกต้อง ใน การเรียนออนไลน์ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวร่างกายน้อย การฝึกทักษะปฏิบัติไม่สามารถทำได้โดยตรง อาจเกิดความไม่เข้าใจในวัตถุประสงค์ ทำให้เกิดการปฏิบัติทักษะที่ไม่ถูกต้อง

ประเด็นศึกษา	สภาพการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาออลเดย์บอล	ปัญหาการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาออลเดย์บอล	อาจารย์ (6)	นักเรียน (24)	นักเรียน (24)
สรุป (ด้านการบรรลุวัตถุประสงค์ และความต้องการจำเป็น)	นักเรียนมีการบรรลุวัตถุประสงค์ในส่วนของความรู้ ความเข้าใจ ในกระบวนการฝึกทักษะและการเล่นที่ค่อนข้างมากมีความรู้เกี่ยวกับ กฎ กติกา มารยาท ในการเล่นกีฬาออลเดย์บอล ด้านเจตคติและด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านสมรรถภาพทางกายมีการส่งเสริมให้นักเรียนได้ออกกำลังกายแต่ขาดการพัฒนาจึงทำให้อยู่ในระดับน้อย	นักเรียนมีปัญหาการบรรลุวัตถุประสงค์ ดังนี้ ด้านทักษะปฏิบัติมีความยาก การฝึกทักษะปฏิบัติไม่สามารถทำได้โดยตรง มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ในการเรียนออนไลน์นักเรียนไม่ได้เคลื่อนไหวร่างกายน้อย ด้านการทดสอบสมรรถภาพ ด้านเจตคติ และด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์มีปัญหายุ่งในระดับน้อย ส่วนด้านความรู้มีปัญหายุ่งในระดับน้อย			



ตาราง 9 (ต่อ)

ประเด็นศึกษา	สภาพการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาออลเดย์บอล	ปัญหาการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาออลเดย์บอล	อาจารย์ (6)	อาจารย์ (24)	นักเรียน (24)
3.ด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน	นักเรียนได้เรียนรู้ด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ 1. ด้านความรู้ กฎ กติกา มารยาท ในกีฬาออลเดย์บอล 2. ด้านทักษะปฏิบัติ ในกีฬาออลเดย์บอล 3. ด้านสมรรถภาพทางกาย เพื่อสุขภาพ 4. ด้านเจตคติและคุณลักษณะที่พึงประสงค์เน้นให้ ผู้เรียนได้ฝึกความเป็นผู้นำ การทำงานเป็นทีม และควมมีวินัย เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	นักเรียนได้รับการจัดการด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ 1. มีการสอนทฤษฎีและปฏิบัติในด้านสมรรถภาพ ทักษะ มีการเล่นทีม รุก – รับ กฎ กติกา มารยาท 2. ฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม และควมมีวินัย มีการส่งเสริมส่งเสริมความแข็งแรง	นักเรียนมีปัญหาด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ การเรียนมีปัญหาด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ การเรียนออนไลน์ไม่สามารถปฏิบัติทักษะได้จริงในชั่วโมงเรียน	นักเรียนมีปัญหาด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ การเรียนมีปัญหาด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ การเรียนออนไลน์ไม่สามารถปฏิบัติทักษะได้จริงในชั่วโมงเรียน	นักเรียนมีปัญหาด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ การเรียนมีปัญหาด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ การเรียนออนไลน์ไม่สามารถปฏิบัติทักษะได้จริงในชั่วโมงเรียน
สรุป	นักเรียนได้รับการจัดการด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ มีเนื้อหาความรู้ กฎ กติกา มารยาท และทักษะการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน เน้นให้ผู้เรียนทฤษฎีและปฏิบัติ มีการเล่นทีม รุก –รับ ฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม และควมมีวินัย มีกิจกรรมส่งเสริมในด้านสมรรถภาพ	นักเรียนมีปัญหาด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ผู้เรียนไม่สามารถปฏิบัติทักษะได้จริงในชั่วโมงเรียน			

ตาราง 9 (ต่อ)

ประเด็นศึกษา	สภาพการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาออลเลย์บอล	ปัญหาการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาออลเลย์บอล	อาจารย์ (6)	นักเรียน (24)	นักเรียน (24)
4.ด้านสื่อและอุปกรณ์การสอน	นักเรียนได้ใช้สื่อและอุปกรณ์การสอนในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้	นักเรียนได้ใช้สื่อและอุปกรณ์การสอนในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้	นักเรียนได้ใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน ดังนี้	นักเรียนได้ใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน ดังนี้	นักเรียนมีปัญหาด้านสื่อและอุปกรณ์การสอน ดังนี้
	1. สื่อและอุปกรณ์มีจำนวนน้อยไม่เพียงพอ	1. สื่อและอุปกรณ์มีจำนวนน้อย	1. สื่อและอุปกรณ์มีจำนวนน้อยไม่เพียงพอ	1. สื่อและอุปกรณ์มีจำนวนน้อยไม่เพียงพอ (งบประมาณน้อย)	1. อุปกรณ์มีจำนวนน้อย
	2. ไม่ได้ฝึกปฏิบัติจริงในสนาม	2. ไม่ได้ฝึกปฏิบัติจริงในสนาม	2. ไม่ได้ฝึกปฏิบัติจริงในสนาม	2. การเรียนออนไลน์ทำให้ขาดการใช้	2. สภาพไม่พร้อมใช้งาน ขาดดูแลสื่อสภาพ
	นักเรียนไม่ได้สัมผัสกับอุปกรณ์จริง	นักเรียนไม่ได้สัมผัสกับอุปกรณ์จริง	3. มีการใช้สื่อประกอบการเรียนในสถานการณ์เรียนออนไลน์	3. มีการสัมผัสกับอุปกรณ์จริง	3. ไม่สะดวกในการนำออกมาใช้
สรุป	นักเรียนได้ใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน ในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ สื่อและอุปกรณ์มีจำนวนน้อยไม่เพียงพอ	นักเรียนได้ใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน ในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ สื่อและอุปกรณ์มีจำนวนน้อยไม่เพียงพอ	นักเรียนได้ใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน ดังนี้	นักเรียนได้ใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน ดังนี้	นักเรียนมีปัญหาด้านสื่อและอุปกรณ์การสอน ดังนี้ อุปกรณ์มีจำนวนน้อยสภาพไม่พร้อมใช้งาน ขาดดูแลสื่อสภาพ ไม่สะดวกในการนำออกมาใช้

ประเด็นศึกษา	สภาพการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล	ปัญหาการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล	อาจารย์ (6)	นักเรียน (24)	นักเรียน (24)
5. ด้านเวลาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้	นักเรียนมีเวลาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้	นักเรียนไม่ได้รับการจัดเวลาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้	นักเรียนได้รับการจัดเวลาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้	นักเรียนมีปัญหาด้านเวลาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้	นักเรียนมีปัญหาด้านเวลาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้
สอน	1. มีการกำหนดเวลาในการเรียนคาบละ 50 - 60 นาที	มีการกำหนดกรอบเวลาและแจ้งเวลาในการสอนไว้ชัดเจน	มีการกำหนดกรอบเวลาและแจ้งเวลาในการสอนไว้ชัดเจน	1. ระยะเวลาฝึกซ้อมทักษะปฏิบัติในช่วงเรียนน้อยเกินไป	1. มีเวลาเรียน 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์น้อยเกินไป
	2. ระยะเวลาในการปฏิบัติเพื่อพัฒนาทักษะให้เกิดความชำนาญน้อยเกินไป (1 ชั่วโมง/สัปดาห์)	ในแต่ละชั่วโมงพัฒนาทักษะให้เกิดความชำนาญน้อยเกินไป	ในแต่ละชั่วโมงพัฒนาทักษะให้เกิดความชำนาญน้อยเกินไป (1 ชั่วโมง/สัปดาห์)	2. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมทักษะน้อยเกินไป	2. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมทักษะน้อยเกินไป
				3. การเดินทางในระหว่างคาบเรียนทำให้เวลาในการเรียนลดลง	3. การเดินทางในระหว่างคาบเรียนทำให้เวลาในการเรียนลดลง
สรุป	นักเรียนได้รับการจัดเวลาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ มีการกำหนดกรอบเวลาและแจ้งเวลาในการสอนไว้ชัดเจนในแต่ละชั่วโมง ประมาณ 50 - 60 นาที มีเวลาในการเรียนการสอน 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	นักเรียนได้รับการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ มีการกำหนดกรอบเวลาและแจ้งเวลาในการสอนไว้ชัดเจนในแต่ละชั่วโมง ประมาณ 50 - 60 นาที มีเวลาในการเรียนการสอน 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	นักเรียนได้รับการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ มีการกำหนดกรอบเวลาและแจ้งเวลาในการสอนไว้ชัดเจนในแต่ละชั่วโมง ประมาณ 50 - 60 นาที มีเวลาในการเรียนการสอน 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	นักเรียนมีปัญหาด้านเวลาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ 1. มีเวลาเรียน 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์น้อยเกินไป	นักเรียนมีปัญหาด้านเวลาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ 1. มีเวลาเรียน 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์น้อยเกินไป

ตาราง 9 (ต่อ)

ประเด็นศึกษา	สภาพการจัดการเรียนรู้รายวิชาพหุศึกษาในกีฬาโอลิมปิก	ปัญหาการจัดการเรียนรู้รายวิชาพหุศึกษาในกีฬาโอลิมปิก	นักวิจัย (24)	อาจารย์ (6)	นักเรียน (24)
6.ด้านการวัดผลและประเมินผล	นักเรียนได้รับการวัดผลและประเมินผลในการจัดการเรียน	นักเรียนได้รับการวัดผลและประเมินผล ดังนี้	นักเรียนได้รับการวัดผลและประเมินผล ดังนี้	นักเรียนมีปัญหาด้านการวัดผลและประเมินผลในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้	นักเรียนมีปัญหาด้านการวัดผลและประเมินผล ดังนี้
	1. มีการชี้แจงแนวทางการวัดผลและประเมินผลครบถ้วน	1. มีการชี้แจงแนวทางการวัดผลและประเมินผลและประเมินผลที่เหมาะสม	1. มีการชี้แจงแนวทางการวัดผลและประเมินผลและประเมินผลที่เหมาะสม	1. การชี้แจงการชี้แจงแนวทางการประเมินและเกณฑ์การประเมิน (ไม่มีปัญหา)	1. การชี้แจงการชี้แจงแนวทางการประเมินและเกณฑ์การประเมิน (ไม่มีปัญหา)
	2. ประเมินตามโครงสร้างรายวิชา	3. มีการแจ้งเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลก่อนเรียน	2. มีการประเมินเน้นเชิงเกณฑ์มากกว่าอิงกลุ่ม	2. มีการประเมินเน้นเชิงเกณฑ์มากกว่าด้านอื่น ๆ	2. มีการประเมินเน้นเชิงเกณฑ์มากกว่าด้านอื่น ๆ
	3. มีการแนะนำและบอกขั้นตอนการประเมินต่าง ๆ	4. เกณฑ์การประเมินแบบภาพรวม	3. มีการประเมินตามเกณฑ์มากกว่าประเมินตามสภาพ	3. มีการประเมินเน้นเชิงเกณฑ์	3. ใช้การอิงเกณฑ์มากกว่าอิงกลุ่ม
	นักเรียนทราบก่อนการเรียน	5. ใช้เกณฑ์การประเมิน ทักษะปฏิบัติ ต่อ ทฤษฎี คือ 70 ต่อ 30 คะแนน และ 80 ต่อ 20 คะแนน			

สรุปการศึกษาสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล ระหว่างอาจารย์ผู้สอนกับนักเรียน จำนวน n = 30 รายละเอียดดังแผนภูมินี้



ภาพประกอบ 5 สภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล

จากตาราง 9 และภาพประกอบ พบว่าสามารถสรุปสภาพปัญหา ได้ดังนี้

1. ด้านการบรรลุวัตถุประสงค์

ในการเรียนออนไลน์ นักเรียนมีปัญหาการบรรลุวัตถุประสงค์ ดังนี้ ด้านทักษะปฏิบัติมีความยากการฝึกทักษะปฏิบัติไม่สามารถทำได้โดยตรง มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ด้านการทดสอบสมรรถภาพ ด้านเจตคติและด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านความรู้มีปัญหามีอยู่ในระดับน้อย

2. ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน

นักเรียนมีปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ เน้นด้านความรู้ที่อยู่ในระดับมาก ด้านทักษะปฏิบัติทำได้อยู่ในระดับปานกลางถึงน้อย ส่วนการส่งเสริมสมรรถภาพทางกายและด้านเจตคติและด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับน้อย

3. ด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน

นักเรียนมีปัญหาด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ ในกิจกรรมการเรียนการสอนแบบออนไลน์ นักเรียนไม่สามารถปฏิบัติทักษะได้จริงในช่วงเวลาเรียน

4. ด้านสื่อและอุปกรณ์การสอน

นักเรียนมีปัญหาด้านสื่อและอุปกรณ์การสอน ดังนี้ อุปกรณ์มีจำนวนน้อย สภาพไม่พร้อมใช้งาน ชำรุดและเสื่อมสภาพ ไม่สะดวกในการนำออกมาใช้

5. ด้านเวลาในการจัดการเรียนการสอน

นักเรียนมีปัญหาด้านเวลาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ มีเวลาเรียน 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์น้อยเกินไป ระยะเวลาในการฝึกซ้อมทักษะปฏิบัติสั้นเกินไป

6. ด้านการวัดผลและประเมินผล

นักเรียนมีปัญหาด้านการวัดผลและประเมินผล ดังนี้ มีการประเมินด้านทักษะมากกว่าด้านอื่น เช่น ด้านสมรรถภาพ ด้านเจตคติและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ใช้การประเมินแบบอิงเกณฑ์มากกว่าอิงกลุ่ม หรือควรมีการประเมินตามสภาพจริง

ตอนที่ 1.2 ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อันศตวรรษที่ 21

จากการสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างครูผู้สอน จำนวน 6 คนและการสนทนากลุ่มจากนักเรียน จำนวน 24 คน ปรากฏผลดังตาราง 10

ตาราง 10 ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาใน กีฬาวอลเลย์บอลระหว่างอาจารย์ผู้สอน กับนักเรียน (n = 30)

ประเด็นศึกษา	อาจารย์ผู้สอน (n = 6)	นักเรียน (n = 24)	สรุปผล
1. ความต้องการจำเป็นของการ บรรลุวัตถุประสงค์	<p>นักเรียนมีความต้องการบรรลุ วัตถุประสงค์ ดังนี้</p> <p>ด้านทักษะจากขั้นที่ 1-3 (ต้องการ พัฒนามาก)</p> <p>ด้านสมรรถภาพทางกายและการ เคลื่อนไหว มีความต้องการพัฒนา เพิ่มขึ้น</p> <p>ด้านแรงคอดีและด้านคุณลักษณะที่ พึงประสงค์มีความต้องการพัฒมา น้อย (ไม่ค่อยพูดถึง)</p>	<p>นักเรียนมีความต้องการบรรลุ วัตถุประสงค์ ดังนี้</p> <p>1. การกำหนดวัตถุประสงค์ควรคำนึงถึง ประโยชน์และความสามารถของผู้เรียน ที่สอดคล้องในสถานการณ์ปัจจุบัน (การ เรียนแบบออนไลน์ มีเกมมาประกอบใน การเรียนการสอน มีการแยกฝึกทักษะ ควรนำไปใช้ในการเล่นในชั่วโมง นั้น ๆ ด้วย)</p> <p>2. มีพัฒนาการด้านทักษะ</p> <p>3. มีการเล่นทีมเยอะ ๆ เพื่อใช้แก้ไข สถานการณ์เฉพาะหน้า</p> <p>4. ฝึกการเคลื่อนไหวและสร้าง ความสัมพันธ์ในการฝึกทักษะ</p> <p>5. ผู้เรียนได้ฝึกฝนด้วยตนเองได้</p>	<p>นักเรียนมีความต้องการบรรลุ วัตถุประสงค์ ดังนี้</p> <p>ต้องการพัฒนาด้านทักษะมาก ที่สุด และเพิ่มเติมในส่วนของ เคลื่อนไหวพื้นฐานและสมรรถภาพ ทางกาย</p> <p>มีการเล่นทีมให้มากขึ้นเพื่อส่งเสริม ให้ผู้เรียนได้ฝึกฝน เรียนรู้ได้ด้วย ตนเอง</p>



ประเด็นศึกษา	อาจารย์ผู้สอน (n = 6)	นักเรียน (n = 24)	สรุปผล
2.ความต้องการจำเป็นด้านจัดการเรียนการสอน	<p>นักเรียนต้องการได้รับการจัดการเรียนการสอนดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การเรียนการสอนในลักษณะของความยืดหยุ่น 2. มีการมอบหมายชิ้นงานและกำหนดเวลาในการส่งงานที่ชัดเจน 3. การออกแบบการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสามารถศึกษาและปฏิบัติได้ด้วยตนเองได้ 	<p>นักเรียนมีความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนการสอน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ควรยืดหยุ่นและบูรณาการ 2. สามารถปรับกิจกรรมให้ผู้เรียนสามารถฝึกได้ด้วยตนเอง 3. มอบหมายงาน 4. มีเกมและกิจกรรมที่สนุก 5. ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองได้ 	<p>นักเรียนมีความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนการสอน ดังนี้</p> <p>ความยืดหยุ่นและบูรณาการที่หลากหลาย มีการมอบหมายชิ้นงานและกำหนดเวลาในการส่งงานที่ชัดเจน</p> <p>ปรับกิจกรรมให้ผู้เรียนสามารถศึกษาเรียนรู้ และมีได้ด้วยตนเอง มีเกมและกิจกรรมที่สนุกสนาน</p>
3.ความต้องการจำเป็นด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน	<p>นักเรียนมีความต้องการจำเป็นเนื้อหาในการเรียนการสอน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานและเกมส์ 2. การปฏิบัติทักษะกีฬาบอลเลย์บอลที่ถูกต้อง 3. กิจกรรมทางกายที่ส่งเสริมทักษะกีฬาบอลเลย์บอล 4. สามารถพบพจนเนื้อหาค้นคว้าได้ 5. มีทักษะความรับผิดชอบตนเองและผู้อื่น 	<p>นักเรียนมีความต้องการจำเป็นเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้</p> <p>เรียนแบบทฤษฎีและปฏิบัติควบคู่กัน มีการทดสอบและการวัดผลและประเมินผลเป็นระยะ ๆ สามารถฝึกซ้อมด้วยตนเองได้</p> <p>สามารถใช้เป็นกิจกรรมในการผ่อนคลาย การเคลื่อนไหวและกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะเพิ่มช่องทางในการเรียนรู้และพบพจนเนื้อหาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง</p>	<p>นักเรียนมีความต้องการจำเป็นด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้</p> <p>มีการเรียนรู้ทฤษฎีควบคู่ไปกับการปฏิบัติ ในด้านการเคลื่อนไหวพื้นฐาน กิจกรรมเกม หรือกิจกรรมทางกาย ไปสู่ทักษะกีฬา มีการทดสอบ การวัดผลและประเมินผลเป็นระยะ ๆ และผู้เรียนสามารถไปฝึกพบพจนเนื้อหาค้นคว้าได้ด้วยตนเองนอกเวลาได้</p>

ประเด็นศึกษา	อาจารย์ผู้สอน (n = 6)	นักเรียน (n = 24)	สรุปผล
4. ความต้องการจำเป็นด้านสื่อและอุปกรณ์การสอน	<p>นักเรียนมีความต้องการด้านสื่อและอุปกรณ์การสอนในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ในช่วงการเรียนออนไลน์ควรผลิตวีดิโอสั้น ๆ ให้นักเรียนดูเพื่อเป็นแรงจูงใจและมีปฏิสัมพันธ์ 2. มีสื่อที่ผู้เรียนและผู้สอนสามารถมีส่วนร่วมได้ เช่น เกมออนไลน์ 3. อุปกรณ์ควรมีความปลอดภัยและสามารถใช้งานได้จริง 	<p>นักเรียนมีความต้องการจำเป็นด้านสื่อและอุปกรณ์การสอน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ควรใช้อุปกรณ์ที่เพียงพอและปลอดภัย 2. มีรูปภาพ คลิปวีดิโอ และเกม ในการเรียนรู้ 3. สามารถนำสื่อและอุปกรณ์มาใช้เพื่อฝึกฝนด้วยตนเองได้ 	<p>นักเรียนมีความต้องการจำเป็นด้านสื่อและอุปกรณ์การสอน ดังนี้</p> <p>มีความต้องการสื่อและอุปกรณ์ที่เพียงพอและปลอดภัย มีความเหมาะสมในสถานการณ์เรียนออนไลน์ควรผลิตวีดิโอสั้น ๆ ให้นักเรียนดูเพื่อเป็นแรงจูงใจและมีปฏิสัมพันธ์</p>
5. ความต้องการจำเป็นด้านเวลาในการจัดการเรียนการสอน	<p>นักเรียนมีความต้องการจำเป็นด้านเวลาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เพิ่มเวลาเรียนในโครงสร้างหลักสูตร 2. เพิ่มเวลาเรียนโดยการเปิดรายวิชาเลือกเสรี 3. มีทักษะที่ก้าวไกลโดยเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน 	<p>นักเรียนมีความต้องการจำเป็นด้านเวลาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ควรใช้เวลามากกว่า 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ 2. เพิ่มเวลาในการฝึกปฏิบัติ 3. นัดหมายนอกเวลา (ตามความสนใจของผู้เรียน) 4. มอบหมายงานหลังเลิกเรียน 	<p>นักเรียนมีความต้องการจำเป็นด้านเวลาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้</p> <p>เพิ่มเวลาเรียนในโครงสร้างหลักสูตรต่อสัปดาห์ ควรมากกว่า 1 ชั่วโมง หรือเปิดรายวิชาเลือกเสรี</p> <p>มีเวลาในกรณีปฏิบัติมากขึ้น หรือมีภาระนอกละเอียดและมอบหมายงานตามความเหมาะสม</p>

ตาราง 10 (ต่อ)

ประเด็นศึกษา	อาจารย์ผู้สอน (n = 6)	นักเรียน (n = 24)	สรุปผล
6. ความต้องการจำเป็นด้านการวัดผลและประเมินผล	<p>นักเรียนมีความต้องการจำเป็นด้านการวัดผลและประเมินผลในภาควัดผลและประเมินผล ดังนี้</p> <p>จัดการเรียนรู้การสอน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ควรมีการประเมินตามสภาพจริง 2. ควรประเมินผลพัฒนาการของนักเรียน 3. ควรประเมินผลพัฒนาการของนักเรียน 3. ควรให้คำนำหน้านักของภาควะ <p>ประเมินให้ครอบคลุมทุกด้าน</p>	<p>นักเรียนมีความต้องการจำเป็นด้านการวัดผลและประเมินผล ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ควรมีการประเมินตามสภาพจริง 2. ดูพัฒนาการของผู้เรียน 3. ประเมินให้ครอบคลุมทุกด้าน (ให้คำนำหน้าทุกคะแนนเท่า ๆ กัน) 4. ประเมินแบบกลุ่ม 	<p>นักเรียนมีความต้องการจำเป็นด้านการวัดผลและประเมินผล ดังนี้</p> <p>ควรมีการประเมินตามสภาพจริง</p> <p>พัฒนาการของผู้เรียน การประเมินผลควรครอบคลุมทักษะทั้ง 5 ด้าน โดยให้คำนำหน้าคะแนนในแต่ละด้านเท่า ๆ กันและการประเมินแบบอิงกลุ่ม</p>



สรุปการศึกษาสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล ระหว่างอาจารย์ผู้สอนกับนักเรียน ปากฎรายละเอียดดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 6 ความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล

จากตาราง 10 และภาพประกอบ พบว่า สามารถสรุปความต้องการจำเป็น ได้ดังนี้

1.ด้านการบรรลุวัตถุประสงค์และความสำเร็จ

นักเรียนมีความต้องการบรรลุวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 1.1 ต้องการพัฒนาด้านทักษะอยู่ในระดับมากที่สุด
- 1.2 เพิ่มเติมในส่วนการเคลื่อนไหวพื้นฐาน ด้านสมรรถภาพทางกายและเจตคติอยู่ในระดับมาก
- 1.3 มีการเล่นทีมให้มากขึ้นเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝน เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ด้านความรู้อยู่ในระดับปานกลาง
- 1.4 ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์และการทำงานร่วมกับผู้อื่น อยู่ในระดับ

น้อย

2. ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน

นักเรียนมีความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ เน้น

2.1 ความต้องการในการจัดการเรียนรู้พลศึกษาให้ครบทั้ง 5 ด้าน ในด้านความรู้และทักษะอยู่ในระดับมาก

2.2 ความต้องการให้มีรูปแบบการสอนแบบแข่งขันกีฬา แบบกิจกรรมกลุ่ม มีการวัดและ

ประเมินผลที่หลากหลาย อยู่ในระดับปานกลาง

2.3 ความต้องการส่งเสริมด้านสมรรถภาพทางกาย ด้านเจตคติ และด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อย

2.4 ควรมีการจัดการเรียนการสอนในลักษณะของความยืดหยุ่นและบูรณาการ

2.5 ควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนสามารถศึกษา เรียนรู้ และฝึกได้ด้วยตนเองได้

3. ด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน

นักเรียนมีความต้องการจำเป็นด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

3.1 มีการเรียนรู้ทฤษฎีควบคู่ไปกับการปฏิบัติ

3.2 ในด้านการเคลื่อนไหวพื้นฐาน กิจกรรมเกม หรือกิจกรรมทางกาย ไปสู่ทักษะกีฬา

3.3 มีการทดสอบ การวัดผลและประเมินผลเป็นระยะ ๆ

3.4 นักเรียนสามารถไปฝึกทบทวนและเรียนรู้ด้วยตนเองนอกเวลาได้

4. ด้านสื่อและอุปกรณ์การสอน

นักเรียนมีความต้องการจำเป็นด้านสื่อและอุปกรณ์การสอน ดังนี้

4.1 มีความต้องการสื่อและอุปกรณ์ที่เพียงพอและปลอดภัย มีความเหมาะสม

4.2 ในสถานการณ์เรียนออนไลน์ควรมีคลิปวิดีโอสั้น ๆ ให้นักเรียนดูเพื่อเป็นแรงจูงใจและฝึกปฏิบัติ

5. ด้านเวลาในการจัดการเรียนการสอน

นักเรียนมีความต้องการจำเป็นด้านเวลาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

5.1 เพิ่มเวลาเรียนในโครงสร้างหลักสูตรต่อสัปดาห์ ควรมากกว่า 1 ชั่วโมง

5.2 เปิดรายวิชาเลือกเสรี มีเวลาในการฝึกปฏิบัติมากขึ้น

5.3 มีการนัดหมายการฝึกปฏิบัตินอกเวลาและมอบหมายงานตามความ

เหมาะสม

6. ด้านการวัดผลและประเมินผล

นักเรียนมีความต้องการจำเป็นด้านการวัดผลและประเมินผล ดังนี้

6.1 ควรมีการประเมินตามสภาพจริง ดูพัฒนาการของนักเรียน

6.2 การประเมินผลควรครอบคลุมทักษะ ทั้ง 5 ด้าน โดยให้ค่าน้ำหนักคะแนน

ในแต่ละด้านเท่า ๆ กันและการประเมินแบบอิงกลุ่ม

ตอนที่ 2 ผลการสร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬา วอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

ตอนที่ 2.1 ผลการสร้างรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อ
พัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

จากการสังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดรูปแบบการเรียนรู้ และ
คำอธิบายรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลและตัวชี้วัด สามารถกำหนดโครงสร้างรายวิชาพล
ศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล ได้ดังนี้

ตาราง 11 โครงสร้างรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล

ลำดับ ที่	ชั่วโมง ที่	สาระการ เรียนรู้	กระบวนการ เรียนรู้	การประเมินผล
1	1	การทดสอบก่อน เรียน	การทดสอบความรู้ และทักษะปฏิบัติ ของนักเรียนก่อน เรียน	1.แบบทดสอบความรู้ในเนื้อหารายวิชาพล ศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล
2	2	- การเสิร์ฟลูกมือ ล่าง	ศึกษาค้นคว้าจาก การดูสื่อคัดสรร ,โค้ชและพี่ดแบค กิจกรรมส่งเสริม ความคิด	แบบทดสอบทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการ เรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล (การเสิร์ฟลูกมือล่าง)
3	3	- การเสิร์ฟลูกมือ บน	ศึกษาค้นคว้าจาก การดูสื่อคัดสรร,	แบบทดสอบทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการ เรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล

สัปดาห์ ที่	ชั่วโมง ที่	สาระการ เรียนรู้	กระบวนการ เรียนรู้	การประเมินผล
ห้องเรียนกลับด้าน (การเสิร์ฟลูกมือบน)				
ตาราง 11 (ต่อ)				
สัปดาห์ ที่	ชั่วโมง ที่	สาระการ เรียนรู้	กระบวนการ เรียนรู้	การประเมินผล
4	4	การอันเดอร์ลูก	ศึกษาค้นคว้า จากการดูสื่อตัด สรร, โค้ชและฟีด แบค	แบบทดสอบทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์ กับการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬา วอลเลย์บอล (การตั้งลูกสองมือล่าง และการอันเดอร์ลูก)
5	5	การตั้งลูก (การ เซ็ท)	ศึกษาค้นคว้า จากการดูสื่อตัด สรร, โค้ชและฟีด แบค	แบบทดสอบทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์ กับการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬา วอลเลย์บอล (การตั้งลูก/การเซ็ท)
6	6	- การตบลูก	ศึกษาค้นคว้า จากการดูสื่อตัด สรร, การเรียนรู้ แบบร่วมมือ	แบบทดสอบทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์ กับการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬา วอลเลย์บอล (การตบลูก)
7	7	- การเล่นทีม	ศึกษาค้นคว้า จากการดูสื่อตัด สรร, การเรียนรู้ แบบร่วมมือ	1.แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 2.แบบทดสอบทักษะ ที่เกี่ยวข้อง สัมพันธ์กับการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษา ในกีฬาวอลเลย์บอล (ผู้เล่นฝ่ายรุก-รับ)

ตาราง 11 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	ชั่วโมง ที่	สาระการ เรียนรู้	กระบวนการ เรียนรู้	การประเมินผล
8	8	- การเล่นทีม	ศึกษาค้นคว้า จากการดูสื่อคัด สรร, บูรณาการ	1. แบบทดสอบทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 2. แบบทดสอบทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์ กับการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬา วอลเลย์บอล (ผู้เล่นฝ่ายรุก-รับ)

จากโครงสร้างรายวิชาดังกล่าว ผู้วิจัยนำมาเขียนเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ได้ทั้งหมด
จำนวน 8 แผน (ดังรายละเอียดในภาคผนวก) ซึ่งสามารถแสดงตัวอย่างของการประยุกต์ใช้ขั้นตอน
การจัดการเรียนรู้ในแต่ละแผน ได้ดังตัวอย่างต่อไปนี้



ตัวอย่างแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อ-สกุล นายเอกยศ มานะสม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา รายวิชาพื้นฐาน รหัสวิชา พ 23101 วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา (วอลเลย์บอล) เรื่อง การเสิร์ฟลูกมือล่าง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียน 2 ปีการศึกษา 2564 วัน/เดือน/ปี จำนวนนักเรียน คน

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและกีฬา
ตัวชี้วัด

มาตรฐาน พ 3.1 ม.3/1 เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากล ทั้งประเภทบุคคลและทีม อย่างละ 1 ชนิดโดยใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับตนเองและทีม

มาตรฐาน พ 3.1 ม.3/2 นำหลักการ ความรู้และทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและการเล่นกีฬาไปใช้สร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่างได้
2. นักเรียนสามารถปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่างได้ถูกต้อง
3. นักเรียนแสดงการยอมรับการฝึกทักษะปฏิบัติเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ

สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเสิร์ฟเป็นวิธีการส่งลูกบอลเข้าเล่น โดยใช้ข้อมือ ฝ่ามือ สันมือ ส้นมือด้านนอกตีลูกบอลที่โยนขึ้นหรือปล่อยลงไปที่ลูกบอลลอยข้ามตาข่ายระหว่างเสาอากาศไปยังฝ่ายตรงกันข้าม การโยนลูกบอลเพื่อเสิร์ฟจะโยนด้วยมือเดียวหรือสองมือก็ได้ ลูกเสิร์ฟถือว่ามีความสำคัญมาก ไม่

เพียงแต่ต้องเสิร์ฟให้ข้ามตาข่ายเท่านั้น แต่ต้องคำนึงถึงความแน่นอน แม่นยำ และความแรงของลูกบอลด้วย การเสิร์ฟที่มีประสิทธิภาพสามารถทำคะแนนได้โดยที่ฝ่ายรับไม่สามารถรับหรือโต้กลับมาเล่นต่อได้

สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้แกนกลาง

การเล่นกีฬาไทย กีฬาสากลตามชนิดกีฬาที่เลือก เช่น กรีฑาประเภทลู่และลาน บาสเกตบอล กระบี่ เทนนิส ตระกร้อลอดบ่วง ฟุตซอล วាយน้ำ เทควันโด วอลเลย์บอล

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้

อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิต

สาธารณะ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการ 7 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากสื่อคัดสรร โดยให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาในรูปแบบออนไลน์ผ่านทางวิดีโอ (แจ้งล่วงหน้า)

1. ครูผู้สอนโพสต์บทเรียนและวิดีโอเกี่ยวกับทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่างไว้ในเครือข่ายบนอินเทอร์เน็ต (Google form)

2. นักเรียนศึกษาเนื้อหาในรูปแบบออนไลน์ และศึกษาทักษะปฏิบัติการเสิร์ฟลูกมือล่างจากสื่อคัดสรร (วิดีโอการเสิร์ฟลูกมือล่างในรูปแบบ 360 องศา) จากลิงค์ที่ครูผู้สอนกำหนดให้

https://drive.google.com/drive/folders/1d5W_6hJU211Cw1nA

[IDoofcfHHMjLOty?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1d5W_6hJU211Cw1nA) ผ่านทาง Google form

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินความสามารถและสะท้อนป้อนกลับ (Feedback) (15 นาที)

1. นักเรียนทดสอบทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่าง (จากที่ได้ไปศึกษาและฝึกปฏิบัติล่วงหน้า)

2. ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการทดสอบและประเมินทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่าง (ตามเกณฑ์การทดสอบ)

3. ครูให้ผลสะท้อนกลับเกี่ยวกับทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่าง เพื่อให้นักเรียนทราบ พร้อมทั้งให้คำแนะนำ ในการแก้ไขข้อผิดพลาด

4. ผลการทดสอบสามารถแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มเก่ง (ใช้สัญลักษณ์สีเทา) กลุ่มปานกลาง (ใช้สัญลักษณ์สีเหลือง) และกลุ่มอ่อน (ใช้สัญลักษณ์สีเขียว)

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดกลุ่มร่วมมือ (Cooperative) (5 นาที)

ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม เป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน โดยนักเรียนจะเป็นผู้ที่เลือกสมาชิกภายในกลุ่มเองตามที่ครูแจ้งกติกาไว้ว่าแต่ละกลุ่มจะต้องประกอบด้วยสมาชิกครบทั้ง 3 สี (กำหนดไว้แล้วจากสติ๊กเกอร์)

ขั้นตอนที่ 4 เรียนรู้และฝึกปฏิบัติ (Coaching Learning) (15 นาที)

นักเรียนแบ่งหน้าที่ในการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีการฝึกทักษะในรูปแบบการโค้ช และเรียนรู้แบบร่วมมือ ใช้กระบวนการสื่อสารเพื่อนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ในการฝึกทักษะการเสิร์ฟมือล่าง ที่มีความแตกต่างจากครูแนะนำในกิจกรรมทักษะและศึกษาประเด็นคำถามตามที่ครูมอบหมาย

ขั้นตอนที่ 5 สร้างสรรค์ผลงานด้วยกลุ่ม (10 นาที)

นักเรียนร่วมกันวางแผนในการฝึกทักษะด้วยกระบวนการกลุ่มในรูปแบบต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์ เตรียมพร้อมในการนำเสนอผลงาน กิจกรรมทักษะและตอบคำถาม เช่น นักเรียนอธิบายถึงวิธีการเสิร์ฟลูกมือล่างได้ถูกต้องทุกขั้นตอน เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 6 นำเสนอผลงาน (10)

นักเรียนนำเสนอผลงานด้วยการแสดงทักษะปฏิบัติตามลำดับกลุ่มที่ได้จากการจับฉลากกลุ่มที่ 1 -5 (นักเรียนกลุ่มละ 6 คน ตามเกณฑ์การประเมินทักษะ) เพื่อประเมินกระบวนการ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ขั้นตอนที่ 7 ร่วมสรุปความรู้ (5 นาที)

1. ประเมินทักษะที่นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากแบบประเมินที่ครูสร้างขึ้น
2. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ในขั้นตอนทักษะปฏิบัติ
3. นัดหมาย สุขปฏิบัติ และมอบหมายให้นักเรียนไปศึกษาทักษะการเสิร์ฟลูกมือบน (เพื่อใช้ในชั่วโมงต่อไป)

บันทึกหลังการสอน

.....
.....

ลงชื่ออาจารย์ผู้สอน

(นายเอกยศ มานะสม)



ตอนที่ 2.2 ผลการตรวจสอบคุณภาพรูปแบบ ฯ โดยผู้เชี่ยวชาญ



ตาราง 12 ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบฯ ด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ โดยผู้เชี่ยวชาญ

ระดับการประเมิน	มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy standards)				มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety standards)				มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility standards)						
	Med.	Mo	IQR	ผล	Med.	Mo	IQR	ผล	Med.	Mo	IQR	ผล			
	Mo]				Mo]				Mo]						
ด้านที่ 1 วัตถุประสงค์ของรูปแบบฯ															
1 วัตถุประสงค์	5	5	0	ผ่าน	5	5	0	ผ่าน	5	5	0	ผ่าน			
ด้านที่ 2 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบฯ															
2.1 ศึกษาด้วยตนเอง	5	5	0	0.5	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
2.2 ประเมินความสามารรถ	5	5	0	0.5	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
2.3 กำหนดกลุ่มร่วมมือ	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0.5	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
2.4 เรียนรู้กับปฏิบัติ	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
2.5 สร้างสรรค์ด้วยผลงานกลุ่ม	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
2.6 นำเสนอผลงาน	5	5	0	0.5	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
2.7 ร่วมสรุปความรู้	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0.5	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
2.8 ภาพรวมของการจัดกิจกรรม	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
ในแต่ละดาบเรียน															

ตาราง 12 (ต่อ)

ระดับการประเมิน	มาตรฐานด้านความถูกต้อง					มาตรฐานด้านความเหมาะสม					มาตรฐานด้านความเป็นไปได้				
	(Accuracy standards)					(Propriety standards)					(Feasibility standards)				
	Med.	Mo	Med-	IQR	Med.	Med.	Mo	Med-	IQR	Med.	Med.	Mo	Med-	IQR	Med.
ด้านที่ 3 เนื้อหาในรูปแบบ ฯ															
3.1 การเล็งพู่ลูกมือล่าง	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
3.2 การเล็งพู่ลูกมือบน	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
3.3 การขันแคว์ลูก	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
3.4 การตั้งลูก (การเซต)	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0.5	ผ่าน
3.5 การตบลูก	5	5	0	0.5	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
3.6 การเล่นทีม	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
ด้านที่ 4 สื่อ อุปกรณ์ และสถานที่เพื่อการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ ฯ															
4.1 สื่อที่ใช้จัดกิจกรรมในชั้นเรียนมีความเหมาะสม	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0.5	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
4.2 สื่อ ICT ที่ใช้ในการศึกษานอกชั้นเรียนมีความเหมาะสม	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0.5	ผ่าน

ตาราง 12 (ต่อ)

ระดับการประเมิน	มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy standards)					มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety standards)					มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility standards)				
	Med.	Mo	IQR	Med.	AR	Med.	Mo	IQR	Med.	AR	Med.	Mo	IQR	Med.	AR
	Moj					Moj					Moj				
ด้านที่ 4 สื่อ อุปกรณ์ และสถานที่เพื่อการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ ฯ (ต่อ)															
4.3 อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพียงพอและมี	5	5	0	0.5	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
ความเหมาะสม															
4.4 สถานที่ในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
ด้านที่ 5 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมตามรูปแบบ ฯ															
ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	5	5	0	0.5	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน

ตาราง 12 (ต่อ)

ระดับการประเมิน	มาตรฐานด้านความถูกต้อง				มาตรฐานด้านความเหมาะสม				มาตรฐานด้านความเป็นไปได้						
	(Accuracy standards)				(Propriety standards)				(Feasibility standards)						
	Med.	Mo	Med-	IQR	Med.	Mo	Med-	IQR	Med.	Mo	Med-	IQR			
Moj				Moj				Moj							
ด้านที่ 6 กระบวนการวัดและประเมินผลในรูปแบบ ฯ															
6.1 การชี้แจงแนวทางการประเมินก่อนใช้รูปแบบการประเมินฯ	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0.5	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
6.2 การชี้แจงเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0.5	ผ่าน
6.3 เครื่องมือที่ใช้การประเมิน	5	5	0	0.5	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
6.4 มีกำหนดระยะเวลาในการประเมินแต่ละครั้งชัดเจน	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
6.5 การกำหนดค่าคะแนนในแต่ละเกณฑ์เป็นไปอย่างเหมาะสม	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0.5	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน

สอดคล้องต้องกันว่ารูปแบบมีความถูกต้อง เหมาะสมและเป็นไปได้ ผ่านเกณฑ์การประเมินในทุกด้าน ในด้านความเหมาะสมของขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องต้องกันว่ารูปแบบมีความถูกต้อง เหมาะสมและเป็นไปได้ ผ่านเกณฑ์การประเมินในทุกด้าน ในด้านความครอบคลุม ครอบคลุมของเนื้อหา พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องต้องกันว่ารูปแบบมีความถูกต้อง เหมาะสมและเป็นไปได้ ผ่านเกณฑ์การประเมินในทุกด้าน ในด้านความพร้อม ความพอเพียงของสื่อ อุปกรณ์ และสถานที่ พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องต้องกันว่ารูปแบบมีความถูกต้อง เหมาะสมและเป็นไปได้ ผ่านเกณฑ์การประเมินในทุกด้าน ในด้านความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดกิจกรรม พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องต้องกันว่ารูปแบบมีความถูกต้อง เหมาะสมและเป็นไปได้ ผ่านเกณฑ์การประเมินในทุกด้าน ในด้านความครบถ้วนของกระบวนการวัดและประเมินผล พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องต้องกันว่ารูปแบบมีความถูกต้อง เหมาะสมและเป็นไปได้ ผ่านเกณฑ์การประเมินในทุกด้าน

ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

ตอนที่ 3.1 ผลการทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

1) ข้อมูลพื้นฐานกลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 13 ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	17	56.67
หญิง	13	43.33
รวมทั้งสิ้นจำนวน	30	100

จากตาราง 13 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ประกอบด้วยเพศชาย จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 56.67 เพศหญิง จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 43.33 คนรวมทั้งสิ้น 30 คน

2) ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ

2.1 ด้านความรู้ในเนื้อหารายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล

ตาราง 14 ผลการเปรียบเทียบความรู้ในเนื้อหารายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล ก่อนเรียนกับหลังเรียน ของนักเรียนหลังการใช้รูปแบบ ฯ (n=30)

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	M	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	40	22.37	5.15	26.19*	<.01
หลังเรียน	40	36.83	2.79		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 14 เมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบความรู้ในเนื้อหาวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล ก่อนเรียนกับหลังเรียน ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง พบว่า

ความรู้ในเนื้อหาวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล ก่อนการเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.37 (S.D. = 5.15) และหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 36.83 (S.D. = 2.79) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ความรู้ในเนื้อหาวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1

2.2 ด้านทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล

ตาราง 15 ผลการประเมินทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล ของนักเรียน (n=30)

ทักษะกีฬา	การทดสอบ	คะแนนเต็ม	M	S.D.	t	Sig.
1. การเสิร์ฟลูกมือล่าง	ก่อนเรียน	12	8.07	1.48	19.58*	<.01
	หลังเรียน		10.83	1.78		
2. การเสิร์ฟลูกมือบน	ก่อนเรียน	12	6.70	1.39	23.03*	<.01
	หลังเรียน		9.90	1.45		
3. การันเตอร์ลูก	ก่อนเรียน	12	8.63	1.43	16.58*	<.01
	หลังเรียน		11.43	0.82		
4. การตั้งลูก (การเซต)	ก่อนเรียน	12	7.07	1.51	18.11*	<.01
	หลังเรียน		9.82	1.81		
5. การตบลูก	ก่อนเรียน	12	6.73	1.55	18.26*	<.01
	หลังเรียน		9.90	1.73		
6. การเล่นทีม	ก่อนเรียน	12	7.73	0.91	17.35*	<.01
	หลังเรียน		10.73	0.98		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 15 เมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล ก่อนเรียนกับหลังเรียน ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างพบว่า

ทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่างก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.07 (S.D. = 1.48) และหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.83 (S.D. = 1.78) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่าง ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

ทักษะการเสิร์ฟลูกมือบนก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.70 (S.D. = 1.39) และหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.90 (S.D. = 1.45) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ทักษะการ

เสรีฟลูมมือบนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

ทักษะการอ่านเดอรูปลูกก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.63 (S.D. = 1.43) และหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.43 (S.D. = 0.82) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ทักษะการอ่านเดอรูปลูกของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

ทักษะการตั้งลูก (การเซ็ด) ก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.07 (S.D. = 1.51) และหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.82 (S.D. = 1.81) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ทักษะการตั้งลูก (การเซ็ด) ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

ทักษะการตบลูก ก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.73 (S.D. = 1.55) และหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.90 (S.D. = 1.73) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ทักษะการตบลูก ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

ทักษะการเล่นทีม ก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.73 (S.D. = 0.91) และหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.73 (S.D. = 0.98) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ทักษะการเล่นทีม ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

2.3 ด้านทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ตาราง 16 ผลการเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กับเกณฑ์ ($M \geq 2.00$) (n=30)

ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	คะแนนเต็ม	M	S.D.	t	Sig.
1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแก้ไขปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving)	3	2.00	0	0	1.00
2. ทักษะคิดอย่างสร้างสรรค์ และทักษะคิดเชิงนวัตกรรม (Creativity and Innovation)	3	2.20	.41	2.69*	<.01
3. ทักษะการสื่อสาร (Communication)	3	2.83	.38	12.04*	<.01
4. ความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)	3	2.47	.51	5.04*	<.01
5. ความมีระเบียบวินัย (Compassion)	3	2.83	.38	12.04*	<.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 16 เมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนกับเกณฑ์มาตรฐานในระดับปานกลาง ($M \geq 2.00$) พบว่า

ทักษะการวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแก้ไขปัญหา ของนักเรียน หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.00 (S.D. = 0.00) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ทักษะการวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแก้ไขปัญหา ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนไม่แตกต่างจากเกณฑ์

ทักษะคิดอย่างสร้างสรรค์ และทักษะคิดเชิงนวัตกรรม ของนักเรียน หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.20 (S.D. = 0.41) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ทักษะคิดอย่างสร้างสรรค์ และทักษะคิดเชิงนวัตกรรม ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3

ทักษะการสื่อสาร ของนักเรียน หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.83 (S.D. = 0.38) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ทักษะการสื่อสาร ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3

ทักษะความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ ของนักเรียน หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.47 (S.D. = 0.51) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ทักษะความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3

ความมีระเบียบวินัย ของนักเรียน หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.83 (S.D. = 0.38) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ทักษะความมีระเบียบวินัย ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3

3) ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้รูปแบบ ฯ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน (n=30)

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนเทียบกับเกณฑ์ ($M \geq 3.50$)

ประเด็นการประเมิน	คะแนนเต็ม	M	S.D.	t	Sig.
ด้านที่ 1 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ฯ	5	4.30	.84	5.24*	<.01
ด้านที่ 2 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบ ฯ	5	4.02	.62	4.65*	<.01
2.1 ศึกษาด้วยตนเอง	5	3.97	.72	3.56*	<.01
2.2 ประเมินความสามารถ	5	4.07	.87	3.57*	<.01
2.3 กำหนดกลุ่มร่วมมือ	5	4.23	.68	5.92*	<.01
2.4 เรียนรู้ฝึกปฏิบัติ	5	4.00	.83	3.30*	<.01
2.5 สร้างสรรค์ด้วยผลงานกลุ่ม	5	3.93	.83	2.87*	<.01
2.6 นำเสนอผลงาน	5	3.77	.77	1.89	.07
2.7 ร่วมสรุปความรู้	5	4.23	.68	5.19*	<.01
2.8 ภาพรวมของการจัดกิจกรรมในแต่ละคาบเรียน	5	4.00	.83	3.30*	<.01
ด้านที่ 3 เนื้อหาในรูปแบบ ฯ	5	4.04	.89	3.31*	<.01
3.1 การเลี้ยวฟลูกลมมือล่าง	5	4.20	1.06	3.61*	<.01
3.2 การเลี้ยวฟลูกลมมือบน	5	4.10	.88	3.71*	<.01
3.3 การอันเดอร์ลูก	5	4.20	.92	4.15*	<.01
3.4 การตั้งลูกลมมือบน	5	3.80	1.06	1.55	.13
3.5 การตบลูก	5	4.00	1.11	2.46*	.02
3.6 การเล่นทิม	5	3.93	.91	2.62*	.01

ตาราง 17 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	คะแนน เต็ม	M	S.D.	t	Sig.
ด้านที่ 4 สื่อ อุปกรณ์ และสถานที่ เพื่อจัดการ เรียนรู้ในรูปแบบ ฯ	5	4.13	.71	4.81*	<.01
4.1 สื่อที่ใช้จัดกิจกรรมในชั้นเรียนมีความ เหมาะสม	5	4.20	.76	5.04*	<.01
4.2 สื่อ ICT ที่ใช้ในการศึกษานอกชั้นเรียนมีความ เหมาะสม	5	4.13	.73	4.75*	<.01
4.3 อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพียงพอและมีความเหมาะสม	5	3.93	.78	3.02*	<.01
4.4 สถานที่ในการจัดการเรียนการสอนมีความ เหมาะสม	5	4.23	.86	4.68*	<.01
ด้านที่ 5 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมตาม รูปแบบ ฯ	5	4.20	.76	5.04*	<.01
ด้านที่ 6 กระบวนการวัดและประเมินผลใน รูปแบบ ฯ	5	4.07	.72	4.34*	<.01
6.1 การชี้แจงแนวทางการประเมินก่อนใช้รูปแบบ การประเมินฯ	5	4.27	.78	5.35*	<.01
6.2 การชี้แจงเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน	5	4.07	.94	3.29*	<.01
6.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน	5	3.90	.84	2.59*	.02
6.4 มีการกำหนดระยะเวลาในการประเมินแต่ละ ครั้งที่ชัดเจน	5	4.07	.87	3.57*	<.01
6.5 การกำหนดค่าคะแนนในแต่ละเกณฑ์เป็นไป อย่างเหมาะสม	5	4.07	.78	3.95*	<.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 17 เมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจที่มีต่อการใช้รูปแบบ ฯ ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนกับเกณฑ์ ($M \geq 3.50$) พบว่า

ด้านที่ 1 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ฯ นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ เท่ากับ 4.30 (S.D. = 0.84) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 4

ด้านที่ 2 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบ ฯ นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.02 (S.D. = 0.62) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 4

ด้านที่ 3 เนื้อหาในรูปแบบ ฯ นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ เท่ากับ 4.04 (S.D. = 0.89) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 4

ด้านที่ 4 สื่อ อุปกรณ์ และสถานที่ เพื่อจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ ฯ นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.13 (S.D. = 0.71) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 4

ด้านที่ 5 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมตามรูปแบบ ฯ นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.20 (S.D. = 0.76) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 4

ด้านที่ 6 กระบวนการวัดและประเมินผลในรูปแบบ ฯ นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.07 (S.D. = 0.72) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 4

4) ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ ฯ ตามทัศนคติของครูผู้สอน

ตาราง 18 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการใช้รูปแบบ ฯ โดยครูผู้สอน (n=22)

ระดับการประเมิน	มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety standards)					มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility standards)				
	Med	Mo	Med-	IQR	ผล	Med	Mo	Med-	IQR	ผล
ด้านที่ 1 วัตถุประสงค์										
1 วัตถุประสงค์	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
ด้านที่ 2 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้										
2.1 ศึกษาด้วยตนเอง	5	5	0	1.00	ผ่าน	5	5	0	1.00	ผ่าน
2.2 ประเมินความสามารรถ	5	5	0	1.00	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
2.3 กำหนดกลุ่มร่วมมือ	5	5	0	1.00	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
2.4 เรียนรู้ฝึกปฏิบัติ	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
2.5 สร้างสรรค์ด้วยผลงานกลุ่ม	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	1.00	ผ่าน
2.6 นำเสนอผลงาน	5	5	0	1.00	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
2.7 ร่วมสรุปความรู้	5	5	0	1.00	ผ่าน	5	5	0	0.25	ผ่าน
2.8 ภาพรวมของกิจกรรมในแต่ละคาบเรียน	5	5	0	1.00	ผ่าน	5	5	0	0.25	ผ่าน

ตาราง 18 (ต่อ)

ระดับการประเมิน	มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety standards)					มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility standards)				
	Med	Mo	Med- Mo]	IQR	ผล	Med	Mo	Med- Mo]	IQR	ผล
ด้านที่ 3 ความครอบคลุม ครบถ้วนของเนื้อหา										
3.1 การเสิร์ฟลูกมือต่าง	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
3.2 การเสิร์ฟลูกมือบน	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
3.3 การอำนวยการรถ	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
3.4 การตั้งลูก (การเซ็ด)	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
3.5 การตบลูก	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0.25	ผ่าน
3.6 การเตะนัท	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
ด้านที่ 4 ความพร้อม ความพอเพียงของสื่อ อุปกรณ์ และสถานที่										
4.1 สื่อที่ใช้จัดกิจกรรมในชั้นเรียนมีความเหมาะสม	5	5	0	0.25	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
4.2 สื่อ ICT ที่ใช้ในการศึกษานอกชั้นเรียนมีความเหมาะสม	5	5	0	1.00	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน

ตาราง 18 (ต่อ)

	มาตรฐานด้านความเหมาะสม					มาตรฐานด้านความเป็นไปได้				
	(Propriety standards)					(Feasibility standards)				
	Med	Mo	Med-Mo	IQR	ผล	Med	Mo	Med-Mo	IQR	ผล
ระดับการประเมิน	MoJ					MoJ				
ด้านที่ 4 ความพร้อม ความพอเพียงของสื่อ อุปกรณ์ และสถานที่										
4.3 อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพียงพอและมีความเหมาะสม	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
4.4 สถานที่ในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
ด้านที่ 5 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมที่เหมาะสม										
ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
ด้านที่ 6 ความครบถ้วนของกระบวนการวัดและประเมินผล										
6.1 การชี้แจงแนวทางการประเมินก่อนใช้รูปแบบการประเมินฯ	5	5	0	0.25	ผ่าน	5	5	0	0.25	ผ่าน
6.2 การชี้แจงเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
6.3 เครื่องมือที่ใช้การประเมิน	5	5	0	0.25	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน

ตาราง 18 (ต่อ)

ระดับการประเมิน	มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety standards)					มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility standards)				
	Med	Mo	Med-	IQR	ผล	Med	Mo	Med-	IQR	ผล
6.4 มีข้อกำหนดระยะเวลาในการประเมินแต่ละครั้งที่ชัดเจน	5	5	0	0.25	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน
6.5 มีข้อกำหนดค่าคะแนนในแต่ละเกณฑ์เป็นไปอย่างเหมาะสม	5	5	0	0	ผ่าน	5	5	0	0	ผ่าน



จากตาราง 18 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการใช้รูปแบบ ฯ โดย
ครูผู้สอนเมื่อพิจารณาในด้านวัตถุประสงค์ พบว่า ครูผู้สอนมีความเห็นสอดคล้องต้องกันว่ารูปแบบ
มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ ผ่านเกณฑ์การประเมินในทุกด้าน

ในด้านความเหมาะสมของขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า ครูผู้สอน
มีความเห็นสอดคล้องต้องกันว่ารูปแบบมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ ผ่านเกณฑ์การประเมินใน
ทุกด้าน

ในด้านความครอบคลุม ครอบคลุมของเนื้อหา พบว่า ครูผู้สอนมีความเห็น
สอดคล้องต้องกันว่ารูปแบบมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ ผ่านเกณฑ์การประเมินในทุกด้าน

ในด้านความพร้อม ความพอเพียงของสื่อ อุปกรณ์ และสถานที่ พบว่า
ครูผู้สอนมีความเห็นสอดคล้องต้องกันว่ารูปแบบมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ ผ่านเกณฑ์การ
ประเมินในทุกด้าน

ในด้านความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดกิจกรรม พบว่า ครูผู้สอนมี
ความเห็นสอดคล้องต้องกันว่ารูปแบบมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ ผ่านเกณฑ์การประเมินใน
ทุกด้าน

และในด้านความครอบคลุมของกระบวนการวัดและประเมินผล พบว่า
ครูผู้สอนมีความเห็นสอดคล้องต้องกันว่ารูปแบบมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ ผ่านเกณฑ์การ
ประเมินในทุกด้าน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เรื่อง รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ครั้งนี้ ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method Research) รูปแบบตัวหลักตัวรองต่อเนื่องตามลำดับ (Dominant and Less Dominant Sequential Status Design)

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยใน 2 ระดับ คือ

ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

ความมุ่งหมายเฉพาะ กำหนดตามคำถามการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาในการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน
2. เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน
3. เพื่อทดลองใช้และประเมินผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน โดยมีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็น ในการจัดการเรียนรู้เพื่อนำมาพัฒนารูปแบบ ฯ โดยใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi Structured Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Study) โดยการศึกษารายงาน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เปรียบเทียบความคงที่ของข้อมูล (Constant comparative) และ การสรุปอุปนัย (Analytic induction) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็น ครูผู้สอน จำนวน

6 คน และนักเรียน จำนวน 24 คน จากโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพาและโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)

ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัย นำผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็น ในระยะที่ 1 ร่วมกับการศึกษาคำอธิบายรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลและตัวชี้วัด ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551(กระทรวงศึกษาธิการ.2551) ร่วมกับการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างรูปแบบ ฯ เกณฑ์การประเมิน โดยมีผู้เชี่ยวชาญ (Expert Judgement) พิจารณาตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบด้านความถูกต้อง ด้านความเหมาะสมและด้านความเป็นไปได้ ร่วมกับการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผล จำนวน 5 คน ผู้วิจัยทำการทดลองใช้ (Try Out) เครื่องมือการประเมินผลกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 30 คน ที่ผ่านการเรียนรายวิชาวอลเลย์บอลมาแล้ว ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

ระยะที่ 3 การทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ในขั้นตอนนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 30 คน ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ ฯ ซึ่งประกอบด้วย 1) ความรู้ในเนื้อหาวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล 2) ทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล 3) ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้รูปแบบ ฯ กลุ่มตัวอย่างประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ ฯ ด้านความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ครูผู้สอนรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 (จังหวัดชลบุรี) จำนวน 22 คน ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ ฯ ตามทัศนคติของครูผู้สอน พร้อมปรับแก้ไข และเผยแพร่ต่อไป

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

ตอนที่ 1.1 ผลการศึกษาสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน สรุปผลได้ดังนี้

ด้านการบรรลุวัตถุประสงค์ พบว่า ในการเรียนออนไลน์ นักเรียนมีปัญหการบรรลุวัตถุประสงค์ ดังนี้ ด้านทักษะปฏิบัติมีความยาก การฝึกทักษะปฏิบัติไม่สามารถทำได้โดยตรง มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ด้านการทดสอบสมรรถภาพ ด้านเจตคติและด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์มีปัญหอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านความรู้มีปัญหอยู่ในระดับน้อย

ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน พบว่า นักเรียนมีปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ เน้นด้านความรู้ที่อยู่ในระดับมาก ด้านทักษะปฏิบัติทำได้อยู่ในระดับปานกลางถึงน้อย ส่วนการส่งเสริมด้านสมรรถภาพทางกายและด้านเจตคติและด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับน้อย

ด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน พบว่า นักเรียนมีปัญหาด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ ในกิจการเรียนการสอนแบบออนไลน์ นักเรียนไม่สามารถปฏิบัติทักษะได้จริงในชั่วโมงเรียน

ด้านสื่อและอุปกรณ์การสอน พบว่า นักเรียนมีปัญหาด้านสื่อและอุปกรณ์การสอน ดังนี้ อุปกรณ์มีจำนวนน้อย สภาพไม่พร้อมใช้งาน ชำรุดและเสื่อมสภาพ ไม่สะดวกในการนำออกมาใช้

ด้านเวลาในการจัดการเรียนการสอน พบว่า นักเรียนมีปัญหาด้านเวลาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ มีเวลาเรียน 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์น้อยเกินไป ระยะเวลาในการฝึกซ้อมทักษะปฏิบัติน้อยเกินไป

ด้านการวัดผลและประเมินผล พบว่า นักเรียนมีปัญหาด้านการวัดผลและประเมินผล ดังนี้ มีการประเมินด้านทักษะมากกว่าด้านอื่น เช่น ด้านสมรรถภาพ ด้านเจตคติ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ใช้การประเมินแบบอิงเกณฑ์มากกว่าอิงกลุ่ม หรือควรมีการประเมินตามสภาพจริง

ตอนที่ 1.2 ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาบอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อันศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน สรุปผลได้ดังนี้

ด้านการบรรลุวัตถุประสงค์และความต้องการจำเป็น พบว่า นักเรียนมีความต้องการบรรลุวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) ต้องการพัฒนาด้านทักษะอยู่ในระดับมากที่สุด เพิ่มเติมในด้านการเคลื่อนไหวพื้นฐาน ด้านสมรรถภาพทางกายและเจตคติอยู่ในระดับมาก 2) มีการเล่นทีมให้มากขึ้นเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝน เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง 3) ด้านความรู้อยู่ในระดับปานกลาง 4) ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์และการทำงานร่วมกับผู้อื่น อยู่ในระดับน้อย

ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน พบว่า นักเรียนมีความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ 1) ความต้องการในการจัดการเรียนรู้พลศึกษาให้ครบทั้ง 5 ด้าน ในด้านความรู้และทักษะอยู่ในระดับมาก 2) ความต้องการให้มีรูปแบบการสอนแบบแข่งขันกีฬา แบบกิจกรรมกลุ่ม มีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย อยู่ในระดับปานกลาง 3) ความต้องการส่งเสริมด้านสมรรถภาพทางกาย ด้านเจตคติ และด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อย 4) ควรมีการจัดการเรียนการสอนในลักษณะของความยืดหยุ่นและบูรณาการ 5) ควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนสามารถศึกษา เรียนรู้ และฝึกได้ด้วยตนเองได้

ด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน พบว่า นักเรียนมีความต้องการจำเป็นด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ 1) มีการเรียนรู้ทฤษฎีควบคู่ไปกับการปฏิบัติ 2) ในด้านการเคลื่อนไหวพื้นฐาน กิจกรรมเกม หรือกิจกรรมทางกาย ไปสู่ทักษะกีฬา 3) มีการทดสอบการวัดผลและประเมินผลเป็นระยะ ๆ 4) นักเรียนสามารถไปฝึกทบทวนและเรียนรู้ด้วยตนเองนอกเวลาได้

ด้านสื่อและอุปกรณ์การสอน พบว่า นักเรียนมีความต้องการจำเป็นด้านสื่อและอุปกรณ์การสอนดังนี้ 1) มีความต้องการสื่อและอุปกรณ์ที่เพียงพอและปลอดภัย มีความเหมาะสม 2) ในสถานการณ์เรียนออนไลน์ควรมีคลิปวิดีโอสั้น ๆ ให้นักเรียนดูเพื่อเป็นแรงจูงใจและฝึกปฏิบัติ

ด้านเวลาในการจัดการเรียนการสอน พบว่า นักเรียนมีความต้องการจำเป็นด้านเวลาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ 1) เพิ่มเวลาเรียนในโครงสร้างหลักสูตรต่อสัปดาห์ ควรมากกว่า 1 ชั่วโมง 2) เปิดรายวิชาเลือกเสรี มีเวลาในการฝึกปฏิบัติมากขึ้น 3) มีการนัดหมายการฝึกปฏิบัตินอกเวลาและมอบหมายงานตามความเหมาะสม

ด้านการวัดผลและประเมินผล พบว่า นักเรียนมีความต้องการจำเป็นด้านการวัดผลและประเมินผลดังนี้ 1) ควรมีการประเมินตามสภาพจริง ดูพัฒนาการของนักเรียน 2) การประเมินผลควรครอบคลุมทักษะ ทั้ง 5 ด้าน โดยให้ค่าน้ำหนักคะแนนในแต่ละด้านเท่า ๆ กันและการประเมินแบบอิงกลุ่ม

ตอนที่ 2 ผลการสร้างและพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

ตอนที่ 2.1 ผลการสร้างรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน สรุปผลได้ดังนี้

1. นำผลการสังเคราะห์ที่ได้จากระยะที่ 1 ขั้นตอนที่ 2 มาสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน โดยมีแนวคิดหลักคือให้นักเรียน “เรียนที่บ้าน-ทำการบ้านที่โรงเรียน” ด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่มีครูคอยแนะนำในชั้นเรียนให้นักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ผ่านกิจกรรมในฐานะโค้ช (coaching Learning) โดยผู้เรียนให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) และมีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) การเรียนรู้แบบบูรณาการ (Integrated Management)

2. จัดทำโครงสร้างรายวิชาพลศึกษา เขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน จำนวน 8 แผนการเรียนรู้ ในระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยมีกระบวนการ ดังนี้ 1) ศึกษาด้วยตนเอง 2) ประเมินความสามารถ 3) กำหนดกลุ่มร่วมมือ 4) เรียนรู้ฝึกปฏิบัติ 5) สร้างสรรค์ด้วยผลงานกลุ่ม 6) นำเสนอผลงาน 7) ร่วมสรุปความรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการสังเคราะห์เอกสาร (Document synthesis)

3. จัดเตรียมสื่อประกอบการเรียนรู้ฯ มีขั้นตอนดังนี้

1) ถ่ายทำวิดีโอทักษะกีฬาวอลเลย์บอล (โดยผู้วิจัย)
2) คัดสรรสื่อ online ที่เกี่ยวข้องกับทักษะปฏิบัติกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อให้ นักเรียนศึกษาล่วงหน้าและทบทวนซ้ำด้วยตนเองได้

3) นำสื่อประกอบการเรียนรู้เข้าระบบของ Google form

4) นักเรียนเข้าไปศึกษาสื่อประกอบการเรียนรู้ใน Google form ผ่านลิงค์ที่ผู้วิจัยสร้าง ขึ้น https://drive.google.com/drive/folders/1d5W_6hJU2I1Cw1nADoofcfHmMjLQTy?usp=sharing

4. กำหนดแนวทางและเครื่องมือในการประเมินการเรียนรู้ในแต่ละแผนการเรียนรู้

5. ผู้วิจัยนำรูปแบบ ฯ ที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบฯ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผลในรูปแบบ ฯ ได้แก่

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านกีฬาวอลเลย์บอล จำนวน 3 ท่าน
2. ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลการศึกษาจำนวน 1 ท่าน
3. ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการหรือสร้างสรรค์สื่อเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนจำนวน 1 ท่าน

ประเมินคุณภาพของรูปแบบฯ ทั้ง 3 มาตรฐาน คือ ด้านความถูกต้อง ด้านความเหมาะสม และด้านความเป็นไปได้ โดยแบบประเมินคุณภาพรูปแบบสำหรับผู้เชี่ยวชาญ จะมีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Scale) จำนวน 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยมีระดับความคิดเห็นที่มีต่อคุณภาพของรูปแบบผลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อันสอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 จากค่าคะแนนนำมาแปลความหมายเป็นค่าเฉลี่ยรายข้อและรายด้าน

ผลการหาคุณภาพเครื่องมือ พบว่า หลังจากผู้วิจัยได้นำเครื่องมือทั้ง 3 ฉบับ ไปตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและเกณฑ์การประเมิน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) แล้วนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ (Try Out) เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) อำนาจจำแนก (Discrimination) และความยากง่าย (Difficulty) ของเครื่องมือประเมินผลฯ (โดยความยาก ง่าย ใช้เฉพาะด้านความรู้) โดยนำไปทดลองใช้กับนักเรียนโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ผ่านการเรียนรู้ในวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลมาแล้ว จำนวน 30 คน ได้มาโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. เครื่องมือวัดและประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ ฯ
 - 1.1 แบบวัดความรู้ในเนื้อหาวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล มีจำนวน 40 ข้อเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก มีค่าความคงที่ของเนื้อหา อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 มีค่าความยากง่าย อยู่ระหว่าง 0.57 -0.80 มีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.24 - 0.54 มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 9.72 แสดงว่าแบบวัดความรู้ในเนื้อหาวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ที่กำหนด สามารถนำไปใช้ได้

1.2 แบบวัดทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลมีค่าคงที่ของเนื้อหา อยู่ระหว่าง 0.6 - 1.00 มีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.25 - 0.86 มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.92 แสดงว่าแบบวัดทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ที่กำหนด สามารถนำไปใช้ได้

1.3 วัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีค่าคงที่ของเนื้อหา อยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 มีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.32 - 0.47 มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.73 แสดงว่าแบบวัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ที่กำหนด สามารถนำไปใช้ได้

2. แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้รูปแบบ ฯ ในการจัดการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มีค่าคงที่ของเนื้อหา อยู่ระหว่าง 0.8 - 1.00 แสดงว่าแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้รูปแบบ ฯ มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ที่กำหนด สามารถนำไปใช้ได้

3. แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ ฯ ตามทัศนคติของครูผู้สอน มีค่าคงที่ของเนื้อหา อยู่ระหว่าง 0.8-1.00 แสดงว่าแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ ฯ ตามทัศนคติของครูผู้สอน มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ที่กำหนด สามารถนำไปใช้ได้

ตอนที่ 2.2 ผลการตรวจสอบคุณภาพรูปแบบ ฯ โดยผู้เชี่ยวชาญ

ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบ ฯ ด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญทุกคนมีความเห็นพ้องต้องกันว่ารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ที่พัฒนาขึ้น มีความถูกต้อง เหมาะสมและเป็นไปได้ ผ่านเกณฑ์การประเมินในทุกด้าน ดังนี้

ด้านวัตถุประสงค์ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องต้องกันว่ารูปแบบมีความถูกต้อง เหมาะสมและเป็นไปได้ ผ่านเกณฑ์การประเมินในทุกด้าน

ด้านขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องต้องกันว่ารูปแบบมีความถูกต้อง เหมาะสมและเป็นไปได้ ผ่านเกณฑ์การประเมินในทุกด้าน

ด้านความครอบคลุม ครอบคลุมของเนื้อหา พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องต้องกันว่ารูปแบบมีความถูกต้อง เหมาะสมและเป็นไปได้ ผ่านเกณฑ์การประเมินในทุกด้าน

ด้านความพร้อม ความพอเพียงของสื่อ อุปกรณ์ และสถานที่ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องต้องกันว่ารูปแบบมีความถูกต้อง เหมาะสมและเป็นไปได้ ผ่านเกณฑ์การประเมินในทุกด้าน

ด้านระยะเวลาในการจัดกิจกรรม พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องต้องกันว่ารูปแบบมีความถูกต้อง เหมาะสมและเป็นไปได้ ผ่านเกณฑ์การประเมินในทุกด้าน

ด้านความครบถ้วนของกระบวนการวัดและประเมินผล พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องต้องกันว่ารูปแบบมีความถูกต้อง เหมาะสมและเป็นไปได้ ผ่านเกณฑ์การประเมินในทุกด้าน

ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

ตอนที่ 3.1 ผลการทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่าง

1) ข้อมูลพื้นฐานกลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 30 คน เป็นเพศชายจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 56.67 เพศหญิง จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 43.33

2) ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ

2.1 ด้านความรู้ในเนื้อหาวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล

ผลการเปรียบเทียบความรู้ในเนื้อหาวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล ก่อนเรียนกับหลังเรียน ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ความรู้ในเนื้อหาวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล ก่อนการเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.37 (S.D. = 5.15) และหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 36.83 (S.D. = 2.79) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ความรู้ในเนื้อหาวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1

2.2 ด้านทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล

ผลการเปรียบเทียบทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล ก่อนเรียนกับหลังเรียน ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง พบว่า

ทักษะการเลี้ยวพลาถีมือล่างก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.07 (S.D. = 1.48) และหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.83 (S.D. = 1.78) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ทักษะ

การเลี้ยวพลาสมาของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

ทักษะการเลี้ยวพลาสมาบนก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.70 (S.D. = 1.39) และหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.90 (S.D. = 1.45) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ทักษะการเลี้ยวพลาสมาบนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

ทักษะการอันเดอร์ลูทก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.63 (S.D. = 1.43) และหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.43 (S.D. = 0.82) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ทักษะการอันเดอร์ลูทของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

ทักษะการตั้งลูก (การเซ็ด) ก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.07 (S.D. = 1.51) และหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.82 (S.D. = 1.81) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ทักษะการตั้งลูก (การเซ็ด) ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

ทักษะการตบลูก ก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.73 (S.D. = 1.55) และหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.90 (S.D. = 1.73) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ทักษะการตบลูก ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

ทักษะการเล่นทิม ก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.73 (S.D. = 0.91) และหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.73 (S.D. = 0.98) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ทักษะการเล่นทิม ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

2.3 ด้านทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ผลการเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนกับเกณฑ์มาตรฐานในระดับปานกลาง ($M \geq 2.00$) พบว่า

ทักษะการวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแก้ไขปัญหา ของนักเรียน หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.00 (S.D. = 0.00) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ทักษะการวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแก้ไขปัญหา ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนไม่แตกต่างจากเกณฑ์

ทักษะคิดอย่างสร้างสรรค์ และทักษะคิดเชิงนวัตกรรม ของนักเรียน หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.20 (S.D. = 0.41) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ทักษะคิดอย่างสร้างสรรค์ และทักษะคิดเชิงนวัตกรรม ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3

ทักษะการสื่อสาร ของนักเรียน หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.83 (S.D. = 0.38) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ทักษะการสื่อสาร ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3

ทักษะความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ ของนักเรียน หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.47 (S.D. = 0.51) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ทักษะความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3

ความมีระเบียบวินัย ของนักเรียน หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.83 (S.D. = 0.38) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ทักษะความมีระเบียบวินัย ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้รูปแบบ ฯ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาบอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนเทียบกับเกณฑ์ ($M \geq 3.50$) พบว่า

ด้านที่ 1 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ฯ นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ เท่ากับ 4.30 (S.D. = 0.84) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 4

ด้านที่ 2 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบ ฯ นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.02 (S.D. = 0.62) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า

นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 4

ด้านที่ 3 เนื้อหาในรูปแบบ ฯ นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.04 (S.D. = 0.89) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 4

ด้านที่ 4 สื่อ อุปกรณ์ และสถานที่ เพื่อจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ ฯ นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.13 (S.D. = 0.71) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 4

ด้านที่ 5 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมตามรูปแบบ ฯ นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.20 (S.D. = 0.76) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 4

ด้านที่ 6 กระบวนการวัดและประเมินผลในรูปแบบ ฯ นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.07 (S.D. = 0.72) ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 4

4. ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ ฯ ตามทัศนคติของครูผู้สอน

ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ ฯ ด้านความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ในการใช้รูปแบบ ฯ โดยครูผู้สอน เปรียบเทียบกับเกณฑ์ พบว่า

ด้านวัตถุประสงค์ พบว่า ครูผู้สอนมีความเห็นสอดคล้องต้องกันว่ารูปแบบมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ ผ่านเกณฑ์การประเมินในทุกด้าน

ด้านความเหมาะสมของขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า ครูผู้สอนมีความเห็นสอดคล้องต้องกันว่ารูปแบบมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ ผ่านเกณฑ์การประเมินในทุกด้าน

ด้านความครอบคลุม ครอบคลุมของเนื้อหา พบว่า ครูผู้สอนมีความเห็นสอดคล้องต้องกันว่ารูปแบบมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ ผ่านเกณฑ์การประเมินในทุกด้าน

ด้านความพร้อม ความพอเพียงของสื่อ อุปกรณ์ และสถานที่ พบว่า ครูผู้สอนมีความเห็นสอดคล้องต้องกันว่ารูปแบบมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ ผ่านเกณฑ์การประเมินในทุกด้าน

ด้านความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดกิจกรรม พบว่า ครูผู้สอนมีความเห็นสอดคล้องต้องกันว่ารูปแบบมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ ผ่านเกณฑ์การประเมินในทุกด้าน

ด้านความครบถ้วนของกระบวนการวัดและประเมินผล พบว่า ครูผู้สอนมีความเห็นสอดคล้องต้องกันว่ารูปแบบมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ ผ่านเกณฑ์การประเมินในทุกด้าน

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีประเด็นที่นำมาอภิปรายตามข้อค้นพบในแต่ละตอนของการเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผลเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นการศึกษาสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้ผลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า

1. ด้านการบรรลุวัตถุประสงค์

ในการเรียนออนไลน์ นักเรียนมีปัญหการบรรลุวัตถุประสงค์ ดังนี้ ด้านทักษะปฏิบัติมีความยากมีปัญหอยู่ในระดับมาก การฝึกทักษะปฏิบัติไม่สามารถทำได้โดยตรง เนื่องจาก สถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) สอดคล้องกับ ระพีพัฒน์ เดือนเพ็ญศรีและเกษมสันต์ พานิชเจริญ (2563) ได้อธิบายว่า ปัญหาในการสอนผลศึกษา มีดังนี้ ต้องสอนผลศึกษาในห้องเรียนแทนสนามกีฬา ต้องสอนผลศึกษาออนไลน์

ด้านความต้องการจำเป็น นักเรียนมีความต้องการบรรลุวัตถุประสงค์ ด้านทักษะอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากทักษะต่าง ๆ จะนำไปสู่รูปแบบเล่นทีม ดังนั้นจึงจำเป็นต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝน เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยการใช้สื่อเทคโนโลยีช่วยสอน ซึ่งสอดคล้องกับ พงษ์เอก สุกใส (2561) อธิบายว่า สื่อเทคโนโลยีจะมีบทบาทอย่างมากต่อการสอนผลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ครูผลศึกษาจำเป็นต้องเรียนรู้ทักษะการใช้สื่อดิจิทัลและสารสนเทศ พร้อมทั้งปรับตัวให้ทันการเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย เช่น การใช้สื่อคัดสรร หรือวิดีโอ มาช่วยในการสอนผลศึกษา (Nuttaporn.2019,Batez.2021)

2. ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน

นักเรียนมีปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ ขาดการส่งเสริมด้านสมรรถภาพทางกายและด้านเจตคติและด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับน้อย เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) ส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถทดสอบสมรรถภาพได้เต็มรูปแบบและความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายทำได้น้อย เพราะต้องนั่งเรียนอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ สอดคล้องกับธนาวรรณ รัมมะภาพ และมนตรี สามงามดี (2558) ศึกษาและพบว่า ปัญหาสำคัญประการหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาคือสถานศึกษาส่วนใหญ่มีสถานที่หรือพื้นที่ไม่อำนวยต่อการจัดกิจกรรม

ความต้องการจำเป็นนักเรียนมีความต้องการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่นักเรียนสามารถศึกษา เรียนรู้ และฝึกได้ด้วยตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2563) ได้แนะแนวทางการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) ไว้ 3 รูปแบบ คือ การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน (On-Site) การเรียนการสอนผ่านโทรทัศน์ (On-Air) และการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online) โดยให้สถานศึกษาและครูผู้สอนแต่ละรายวิชาสามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามความพร้อมและความเหมาะสมกับบริบทของตนเอง

3. ด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน

นักเรียนมีปัญหาด้านเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ ในกิจการเรียนการสอนแบบออนไลน์ นักเรียนไม่สามารถปฏิบัติทักษะได้จริงในชั่วโมงเรียน เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) สอดคล้องกับ ระพีพัฒน์ เดือนเพ็ญศรีและเกษมสันต์ พานิชเจริญ (2563) ได้อธิบายว่า ปัญหาในการสอนพลศึกษา มีดังนี้ ต้องสอนพลศึกษาในห้องเรียนแทนสนามกีฬา ต้องสอนพลศึกษาออนไลน์

ความต้องการจำเป็น นักเรียนต้องการมีการเรียนรู้ทฤษฎีควบคู่ไปกับการปฏิบัติ สามารถไปฝึกทบทวนและเรียนรู้ด้วยตนเองนอกเวลาได้ สอดคล้องกับจิราภานต์ อ่อนชาผิว และสุชาดา นันนทะไชย (2564) ศึกษาความต้องการของการจัดการเรียนรู้ในช่วงสถานการณ์โควิด 19 โรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สมุทรปราการเขต 1 พบว่า ทั้งผู้บริหารและครูมีความต้องการที่จะปรับปรุง มาตรฐานการจัดการเรียนการสอนเพื่อรองรับสถานการณ์โควิด 19 ในอนาคต โดยเน้นการสร้างทักษะ การคิด วิเคราะห์ การแก้ปัญหา การปฏิบัติ และจำกัดจำนวนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมถึงการ ประเมินผลด้วยวิธีอื่นแทนการทดสอบ เช่น การมอบหมายงาน การทำรายงาน หรือการทำข้อสอบนอกห้องสอบ

4. ด้านสื่อและอุปกรณ์การสอน

นักเรียนมีปัญหาด้านสื่อและอุปกรณ์การสอน ดังนี้ อุปกรณ์มีจำนวนน้อย สภาพไม่พร้อมใช้งาน ชำรุดและเสื่อมสภาพ ไม่สะดวกในการนำออกมาใช้ สอดคล้องกับ กิตติศักดิ์ พวงซ้อ (2562) ได้อธิบายว่ามหาวิทยาลัยมีการบริหารจัดการสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ไม่เหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กรวัช มากเจริญ (2561) ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาของ โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานูรวิทย์ เขต 1 พบว่า 1) สภาพ ความเป็นจริง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านครูผู้สอนพลศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.5 ส่วนด้านหลักสูตรพลศึกษา ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านการประเมินผลการเรียนรู้ และด้านการจัดการเรียนการสอน การจัดโปรแกรมและกิจกรรมทางพลศึกษา อยู่ในระดับ มาก คิดเป็นร้อยละ 47.1, 41.7, 58.3 และ 47.5 ตามลำดับ

ความต้องการจำเป็นมีความต้องการสื่อและอุปกรณ์ที่เพียงพอและปลอดภัย มีความเหมาะสมในสถานการณ์เรียนออนไลน์ควรมีคลิปวิดีโอสั้น ๆ สอดคล้องกับ กรวัช มากเจริญ และ สุวิมล ชูสุวรรณ (2561) ที่อธิบายว่า ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า สภาพความเป็นจริงอยู่ใน ระดับมาก และปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพลศึกษามีการเรียนการสอน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ จึงต้องมีสถานที่ที่เอื้ออำนวยในการเรียนการสอน มีอุปกรณ์ ที่เพียงพอ ได้มาตรฐานมีความปลอดภัย และมีความทันสมัย อีกทั้งยังต้องมีสถานที่เก็บ และ แนวทางในการรักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ ร่วมกันเพื่อการใช้ที่มีประสิทธิภาพและยาวนานสูงสุด

5. ด้านเวลาในการจัดการเรียนการสอน

นักเรียนมีปัญหาด้านเวลาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ มีเวลาเรียน 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์น้อยเกินไป ระยะเวลาในการฝึกซ้อมทักษะปฏิบัติก็น้อยเกินไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ อุทัย คงแจ่ม (2562) ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการกิจกรรมพลศึกษา “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 พบว่า 1) ระดับสภาพและปัญหาการจัดการกิจกรรมพลศึกษา “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 มีสภาพและปัญหาอยู่ในระดับมาก

ความต้องการจำเป็น เพิ่มเวลาเรียน ฝึกปฏิบัตินอกเวลาและมอบหมายงานตามความเหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัยของ อุทัย คงแจ่ม (2562) ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการกิจกรรมพลศึกษา “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษานครปฐม เขต 1 พบว่าแนวทางการแก้ปัญหา คือ จัดโครงสร้างเวลาเรียน ให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน และเอื้อต่อการจัดกิจกรรม สำรวจและจัดทำข้อมูลความถนัด ความสนใจ และความต้องการของนักเรียน แล้วจัดกิจกรรมให้สอดคล้องอย่างหลากหลาย ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ทักษะชีวิต และควมมีน้ำใจนักกีฬาลงมือปฏิบัติจริง

6. ด้านการวัดผลและประเมินผล

นักเรียนมีปัญหาด้านการวัดผลและประเมินผล ดังนี้ มีการประเมินด้านทักษะมากกว่าด้านอื่น เช่น ด้านสมรรถภาพ ด้านเจตคติและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ใช้การประเมินแบบอิงเกณฑ์มากกว่าอิงกลุ่ม ตรงข้ามกับงานวิจัยของ เกษมสันต์ พานิชเจริญ (2558) ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการประเมินผลตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้พลศึกษาสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า สภาพและปัญหาในการประเมินผลตามสภาพจริงบ่งชี้ว่าแต่ละโรงเรียนไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน กระบวนการประเมินและบทบาทในการประเมินส่วนใหญ่ขึ้นกับครูผู้สอนขาดการสะท้อนป้อนกลับผลการประเมิน การตัดสินผลการประเมิน ต้องมีการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับเกณฑ์และคำนึงถึงพัฒนาการของผู้เรียนและการสะท้อนป้อนกลับ ผลการประเมิน และนำผลประเมินไปใช้โดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของการประเมิน

ความต้องการจำเป็น ควรมีการประเมินตามสภาพจริง ดูพัฒนาการของผู้เรียน และมีการประเมินผลครอบคลุมทักษะ ทั้ง 5 ด้าน สอดคล้องกับ จันทิมา จันทรประสาธ (2560) ซึ่งครูผู้สอนควรใช้วิธีวัดประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อให้ได้ผลการประเมินผู้เรียนที่ชัดเจนและครบทุกด้าน คือ สร้างความตระหนักให้เห็นประโยชน์และเห็นคุณค่าในสิ่งที่ทำมีการสะท้อนคิด เห็นความสำคัญของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ตอนที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ในชั้นตอนนี้นำข้อมูลในตอนที่ 1 มาใช้สร้างรูปแบบ ฯ โดยรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 1) โครงการสอน 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 7 ชั้นตอน จำนวน 8 แผน เน้นกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ วาสนา เจริญไทย (2557:24-25) ที่กล่าวว่า เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นความร่วมมือและบทบาทในการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้ผู้เรียนเป็นผู้มีบทบาทหลักในการเรียนรู้ของตนเอง ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความตื่นตัวและกระตือรือร้นด้านการรู้คิด ใฝ่เรียนรู้ ให้ผู้เรียนมีโอกาสตัดสินใจ และลงมือกระทำเพื่อค้นหาคำตอบ โดยใช้กิจกรรมการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน การสะท้อนแนวคิด และการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและผู้สอน 3) จัดทำวิดีโอประกอบการสอนทักษะกีฬาวอลเลย์บอล

4) เครื่องมือวัดและประเมินผล ประกอบด้วย 1) ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบจำนวน 3 ชุด 2) ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้รูปแบบ ฯ 3) ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ ฯ ตามทัศนคติของครูผู้สอน 5) สร้างเกณฑ์การประเมิน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ทวีศักดิ์ บันคำมูล (2556) ที่พัฒนาระบบการประเมินผลการเรียนรู้สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มี 8 องค์ประกอบ คือ 1) การมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง 2) การกำหนดเป้าหมายการประเมินผลการเรียนรู้พลศึกษา 5 ด้าน 3) การตั้งเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ 4) การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด 5) เครื่องมือการประเมินผลการเรียนรู้พลศึกษา 5 ด้าน 6) ผลงานเชิงประจักษ์ 7) การนำไปใช้กระบวนการประเมิน และ 8) ซึ่งรูปแบบ ฯ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยใช้ข้อมูลใน ขั้นตอนที่ 1 มีองค์ประกอบของการประเมินที่เหมาะสม และเป็นไปตามหลักการประเมินและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผล

ตอนที่ 3 การทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

1. ประสิทธิภาพของรูปแบบ ฯ ด้านความรู้ในเนื้อหาวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลโดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ในเนื้อหาวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลก่อนเรียนกับหลังเรียน ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้อย่างเหมาะสม นักเรียนสามารถทบทวนเนื้อหาได้ตลอดเวลาจากข้อมูลที่ผู้วิจัยได้นำไปไว้ใน Google form สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมฤดี วรรณกลัด (2561) ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสุขศึกษาที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 โดยคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนสอบก่อนเรียน

2. ประสิทธิภาพของรูปแบบ ฯ ด้านทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล ก่อนเรียนกับหลังเรียน ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีค่าเฉลี่ยทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในทุกทักษะ แสดงให้เห็นว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องจากการจัดการเรียนสอนเชิงรุกแบบบูรณาการเน้นให้นักเรียนได้ศึกษา ผึกทักษะปฏิบัติจากวิดีโอและสื่อคัดสรร และทบทวนซ้ำได้ด้วยตนเอง

สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐพร สุดดี (2561) ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนการสอน พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับวิดิทัศน์ต้นแบบเพื่อส่งเสริมทักษะการสอนและความตระหนักในการสอนกีฬาพื้นเมืองไทยสำหรับนิสิตครู พบว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยการเรียนการสอน พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับวิดิทัศน์ต้นแบบมีทักษะการสอนกีฬาพื้นเมืองไทย สำหรับนิสิตครูหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ประสิทธิภาพของรูปแบบ ฯ ด้านทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยการเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างภายหลังการใช้รูปแบบ ฯ เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานในระดับปานกลาง พบว่า 2) ทักษะคิดอย่างสร้างสรรค์ และทักษะคิดเชิง นวัตกรรม 3) ทักษะการสื่อสาร 4) ความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ 5) ความมี ระเบียบวินัย หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ยกเว้น 1) ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแก้ไขปัญหาไม่ แตกต่างจากเกณฑ์ที่กำหนด

แสดงให้เห็นว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ใน ระดับปานกลาง ซึ่งสามารถพัฒนาตนเองในการเรียนรู้ได้ดี สอดคล้องกับ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ ศักดิ์ (2559) กล่าวว่า การเรียนรู้เชิงรุก ที่เน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทในการแสวงหาความรู้และเรียนรู้ อย่างมีปฏิสัมพันธ์จนเกิด ความรู้ความเข้าใจนำไปประยุกต์ใช้สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่าหรือสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ และ พัฒนาการตนเองเต็มความสามารถจะส่งเสริมให้ผู้เรียนมี ทักษะในศตวรรษที่ 21 และสามารถเป็นนวัตกรรมสร้างนวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อนประเทศให้เท่าทันกับ ระบบสังคมยุคไทยแลนด์ 4.0 ได้

4. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้รูปแบบ ฯ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบ บูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน โดยการ เปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ พบว่า

ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้รูปแบบ ฯ 1) ด้านวัตถุประสงค์ 2) ด้าน ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) ด้านเนื้อหา 4) ด้านสื่อ อุปกรณ์ และสถานที่ 5) ด้าน ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม 6) ด้านกระบวนการวัดและประเมินผล ทุกด้าน สูงกว่าเกณฑ์สูงกว่า เกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธารทิพย์ ช้วนา (2562) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อพัฒนาทักษะการ จัดการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยา เขตลำปาง พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการเรียนรู้ ของผู้เรียนเท่ากับ 24.52 คิดเป็น

ร้อยละ 80.54 มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนรายวิชา การจัดการเรียนรู้ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ E1 /E2 มีค่า เท่ากับ 82.65/80.54 และมีความพึงพอใจของ นักศึกษา โดยรวมเห็นด้วยในระดับมากที่สุด ประสิทธิภาพของรูปแบบ ฯ ด้านความเป็นไปได้และความเหมาะสมของรูปแบบ ฯ ตามทัศนคติของ ครูผู้สอน เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่ารูปแบบ ฯ มี มาตรฐานด้านความเป็นไปได้และมาตรฐานด้านความเหมาะสม รวมทุกด้าน ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด เป็นไปในทิศทางเดียวกัน แสดงให้เห็นว่า รูปแบบมีความเหมาะสม สามารถสื่อความเข้าใจได้ดี มี ความเที่ยงตรง และมีความเป็นไปได้ในการนำ ฯ รูปแบบไปใช้ สอดคล้องกับ เกษมสันต์ พานิช (2559) ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการประเมินผลตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้พลศึกษา สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า เมื่อทดลองใช้รูปแบบขั้นต้นและการทดลองซ้ำ เพื่อยืนยันรูปแบบ พบว่า รูปแบบมีประสิทธิผลและผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อรูปแบบดีกว่าเกณฑ์ที่ กำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อ พัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ไปใช้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรได้รับการพัฒนา หลักสูตรการฝึกอบรมครูเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในรูปแบบเพื่อที่จะสามารถนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ไปปรับใช้ได้เหมาะสมและเกิดประโยชน์กับการเรียนการสอนของตนเองได้มากที่สุด
2. ในส่วนของโรงเรียนสาธิต ฯ และโรงเรียนที่เกี่ยวข้องควรมีการนำเสนอเชิงนโยบาย เพื่อพัฒนาหลักสูตรให้มีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ
3. จากผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อ พัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน มีความสำคัญในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้และการวัดผลประเมินผล จึงเป็นการสอนที่มีความหลากหลาย ต้องมีการสร้างสรรค์สื่อ นวัตกรรมที่ใหม่ ๆ และมีคุณภาพเพื่อตอบสนองการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิผลมากที่สุด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาเครือข่ายในการร่วมมือแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อขยายผลในการทดลองใช้และ พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นในส่วนของโรงเรียนสาธิตที่สังกัดคณะศึกษาศาสตร์ และโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ เพื่อสรุปผลและพัฒนาต่อยอดในโอกาสต่อไป

2. ควรมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนพัฒนาตัวชี้วัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้ครบทุกด้านได้แก่ ด้าน Cross-cultural Understanding.ความเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรม กระบวนการคิดข้ามวัฒนธรรม Career and Learning Skills.ทักษะทางอาชีพ และการเรียนรู้ Computing and ICT Literacy.ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ และการรู้เท่าทันเทคโนโลยี



บรรณานุกรม

- Brushett, Raymond James. (1996). Student Attitudes and Behavior Change Towards Personal Wellness through Wellness 1123 at Baltimore Regional High School. *Dissertation Abstracts International*
- Britton and Kenneth. (2009). Peer Coaching and Pre-service Teachers: Examining an Underutilized Concept. assessed 1 January. available from:
<http://www.sciencedirect.com/>.
- Brushett, Raymond James. (1996). Student Attitudes and Behavior Change Towards Personal Wellness through Wellness 1123 at Baltimore Regional High School. *Dissertation Abstracts International*
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). Flip your classroom: Reach every student in every class every day. Eugene, OR: International Society for Technology in Education.
- Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013). The flipped classroom: A survey of the research. Paper presented at the ASEE National Conference Proceedings, Atlanta, GA
- Costa, A. L., & Garmston, R. J. (1994). Cognitive coaching: A foundation for renaissance schools. Norwood, MA: Christopher-Gordon Publishers.
- Gilboy, M. B., Heinerichs, S., & Pazzaglia, G. (2015). Enhancing student engagement using the flipped classroom. *Journal of nutrition education and behavior*, 47(1), 109-114.
- Herold, M. J., Lynch, T. D., & Rajiv, R. (2012). Student and Instructor Experiences in the Inverted. Retrieved March 30, 2016, from The Ohio State University:
<http://web.cse.ohio-state.edu/~ramnath/Education/A-Inverted-Classroom-06462428.pdf>
- Joyce, B. R., & Showers, B. (2002). Student achievement through staff development. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Mckinney, S. E. (2008). Developing teachers for high-poverty schools: The role of the internship experience. *Urban Education*. 43(1), 68-82. [Online], Available:

- <http://www.eric.ed.gor> (2018, 2 January).
- Mitchell, S., & Walton-Fisette, J. (2016). *The Essentials of Teaching Physical Education: Curriculum, Instruction, and Assessment*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Mirko Marusic & Josip Slisko. (2009). *Students' Experience in Learning Physics : Active Learning Methodes and Traditional Teaching*. Master's thesis, Faculty of Chemistry and Technology, University of Spit.
- Navichki, Sotolittaya. (2013). "CT"and "5C'S": Required Skills of the 21st Century. State Institution of Higher Education, Kryvyi Rih National University.
- Neufeld, B., & Roper, D. (2003). *Coaching: A strategy for developing instructional capacity Promises and practicalities*. Washington, DC: Aspen Institute.
- Nuttaporn. S. (2019). *The Physical Education Instructional Model Based on Active Learning with lideo Model to Promote Teaching Skill and Personal Awareness of Teaching Thai Traditional Sports for Student Teachers*. Scholar: Human Sciences. 11(2), 412-426.
- Overmyer, G. R. (2014). *The Flipped Classroom Model for College Algebra: Effects on Student Achievement*. (A thesis of the Degree of Doctor of Philosophy, Colorado State University).
- Slavin, RE. *Cooperative Learning*. New York : Longman, 1995."Student Teams and Achievement Divisions," *Journal of Research and Development in Education*. 12(1): 1978.
- Schultz, D., Duffield, S., & Rasmuss, S. C. (2014, July 15). *Effects of the Flipped Classroom Model on Student Performance for Advanced Placement High School Chemistry Students*. *J. Chem. Educ*, 91(9), 1334–1339
- The Glossary of Education Reform. (2016). *21st Century Skill*. <http://edglossary.org/21stcentury-skills/> (Accessed 6 February 2017).
- U.S. Department of Health and Human Services. (2008). *Physical Activity Guidelines for Americans* Washington, DC:USA.
- Wiggins, G. (2012, September). *Seven keys to effective feedback*. Educational

Leadership, 70(1),

10-16. [online]. from : <http://http://www.ascd.org/publications/educational-leadership/sept12/vol70/num01/Seven-Keys-to-Effective-Feedback.aspx>.

(Retrieve:November 24, 2015).

William, D. (2012). Feedback: Part of a System.” Educational

Leadership70,1(September): 8.

กรมพลศึกษา. (2557). กติกาโอลิมปิก สหพันธ์โอลิมปิกนานาชาติ.

สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.กรุงเทพฯ ฯ.

กรมพลศึกษา กระทรวงกีฬาและการท่องเที่ยว. (2555). คู่มือผู้ฝึกสอนกีฬาโอลิมปิก T-Certificate.กรุงเทพฯ ฯ.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กระทรวงศึกษาธิการ.(2551) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.)

กระทรวงศึกษาธิการ.(2557) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

(ฉบับปรับปรุง).กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2563). แนวทางการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนในสังกัด

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ

ไวรัสโคโรนา 2019 COVID-19 ปีการศึกษา 2563. เอกสารเผยแพร่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.ก 3 8 มิถุนายน 2563

กรวัช มากเจริญและสุวิมล ชูสุวรรณ. (2561).สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา

ของ โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามุขมนตรีเขต 1.

วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา,ปีที่ 6 ฉบับที่ 1,8.

กรณินันท์ ปัญญาดี (2558). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกออนไลน์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ 3 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญา

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

กวีภัทร ฉาวชาวนา และปกรณ์ ประจันบาน.(2559). การพัฒนาตัวชี้วัดทักษะการจัดการห้องเรียน

ในศตวรรษที่ 21 ของครู. วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร, 18(4), 197-209.

กลุ่มงานวิชาการ. (2560). แบบสรุปวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. สุโขทัย: โรงเรียนบ้านใหม่เจริญ

ผลพิทยาคม.

กิตติชัย สุธาสิโนบล. (2558). ห้องเรียนกลับด้าน. สารานุกรมศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ฉบับที่ 50, 116-128.

กิตติศักดิ์ พวงซ้อ. (2562). สภาพปัญหาและการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี, ปีที่ 8, 75.

เกษมสันต์ พานิชเจริญ. (2559). การพัฒนารูปแบบการประเมินผลตามสภาพจริงในการจัดการ เรียนรู้พลศึกษาสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ด. (สุขศึกษาและพลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2559). อนาคตใหม่ของการศึกษาไทยในยุค Thailand4.0. สืบค้นจาก <http://www.li.mahidol.ac.th/conference2016/thailand4.pdf>.

จักรี จันทวี. (2563). การพัฒนาแบบฝึกทักษะพื้นฐานการเล่นวอลเลย์บอล ร่วมกับการเรียนรู้แบบ ร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3.วิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ (new)

จันทิมา จันทพรประสาท. (2560). การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการ วัดและประเมินผลการศึกษา ของครูโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย. วารสารฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ ปีที่ 10 (ฉบับที่ 3), (หน้า 1577-1578).

จิตณรงค์ เอี่ยมสำอางค์. (2555 : บทคัดย่อ). การพัฒนารูปแบบการโค้ช ทางปัญญาแบบเพื่อนช่วย เพื่อนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการโค้ชและการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของ ครูพลศึกษากรม. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร.

จิรากานต์ อ่อนชาผิวและสุชาดา นันนทะไชย. (2564). ปัญหาและความต้องการของการจัดการ เรียนรู้ในช่วงสถานการณ์โควิด 19 โรงเรียน วัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา สมุทรปราการเขต 1. Journal of Modern Learning Development, ปีที่ 6 ฉบับที่ 4, 49.

เจริญ กระบวนรัตน์. (2558). กิจกรรมการเคลื่อนไหวกับการพัฒนาการเรียนรู้อ. วารสารสุข ศึกษาพลศึกษา และสันทนาการ, 41(2), 5-15.

ณัฐพร สุดดี. (2561). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้ เชิงรุกร่วมกับวิธีทัศน์ต้นแบบเพื่อส่งเสริมทักษะการสอนและความตระหนักในการสอนกีฬา

- พื้นเมืองไทยสำหรับนิสิตครู. รายงานการวิจัยคณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ดาวรรดา วีระพันธ์และณัฐรดี อนุพงศ์. (2560). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้การ์ตูนมัลติมีเดีย 2 มิติ เรื่องอยู่อย่างพอเพียง ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 7 (3), 61-72.
- दारुวรรณ วงศ์นิคมและสมศักดิ์ บุญสาร. (2555). การบริหารจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง วิทยาลัยการอาชีพฝาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา วิทยาลัยการอาชีพฝางเชียงใหม่.
- ธนภรณ์ กาญจนพันธ์. (2559). ผลการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาการกำกับตนเอง และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ธนาวรรณ รัชมะภาพและมนตรี สามงามดี. (2558). ปัญหาและแนวทางแก้ไขการจัดกิจกรรมพลศึกษาในนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ: รายงานวิจัย. หน้า 47 สืบค้นจาก <https://research.rmutsb.ac.th/fullpaper/2558/2558240240388.pdf>
- ธารทิพย์ ช้วนและคณะ. (2561). รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตลำปาง. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ปีที่ 38 ฉบับที่ 2.
- นนทลี พรธาดาวิทย์. (2559). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาจัดการเรียนรู้. วิทยานิพนธ์สาขาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก <file:///C:/Users/user/Downloads/236-382-2-PB.> (สืบค้นเมื่อ 18 ส.ค.62)
- นิชามา บุรีกาญจน์. (2557). ผลการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้แนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. OJED, 9(2), 768-782 วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. บริษัท สกายบุ๊กส์ จำกัด. (2559). วอลเลย์บอล. ปทุมธานี.
- ปรเมศวร์ สิริสุรภักดิ์ ธีเรศวร์ เตชะไตรภพ และบริบูรณ์ ชอบทำดี (2561). เรื่อง การพัฒนาสื่อ

- มัลติมีเดียคอมพิวเตอร์ เรื่อง หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดพุทธโสธรวรยศ.วารสารนวัตกรรมการเรียนรู้. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก [https://www.tci-thaijo.org > index](https://www.tci-thaijo.org/index). (สืบค้นเมื่อ 22 ส.ค. 2562)
- พงษ์เอก สุกใส. (2561). ครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น, 12(Supplement), 8-21.
- พระมหาประยุทธิ์ ปยุตโต (ยาวิชัย). (2564). การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการในชั้นเรียน Integrated Learning Management in Classroom.มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์.
- ฟอการตี้เอ็ม และ ปีเตอร์เบรน. (2554). “วิสัยทัศน์ของสิงคโปร์: สอนให้น้อยลง เรียนรู้ให้มากขึ้น,” ในทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การศึกษาเพื่อศตวรรษที่21. หน้า 175, 178, 181. แปลจาก 21st Century skills : Rethinking how to students Learn โดย วรพจน์วงศ์จรัสเรือง และ อธิปจิตฤกษ์. กรุงเทพฯ: โอเพ่นเวิลด์ส.
- ฟาตีซะห์ อุดสำหรับราชการ.(2558). รูปแบบการเรียนการสอนแบบ Active Learning เพื่อพัฒนาแนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์ เรื่อง คลื่นไหวสะเทือน.วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาฟิสิกส์ศึกษา,คณะวิทยาศาสตร์,มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ยุทธภรณ์ ก่อศิลป์. (2555). การพัฒนาความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญารายวิชา ส32103 สังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่-5/16 โรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ระพีพัฒน์ เดือนเพ็ญศรีและเกษมสันต์ พานิชเจริญ. (2563). การศึกษาเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติการสอนของนิสิตสาขาวิชาพลศึกษาในช่วงการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 (COVID 19). HRD JOURNAL, มหาวิทยาลัยบูรพา. สืบค้นจาก <http://hrdjournal.buu.ac.th>
- รุ่งนภา นุตราวาศ. (2557). แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flip Your Classroom). วารสารวิชาการ, 17(1), 2-13
- รัตนภรณ์ ศรีพุ่มบาง. (2550). สภาพแวดล้อมทางการเรียนของนักเรียนสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชลบุรี. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยบูรพา
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2548). หลักและวิธีสอนวิชาพลศึกษา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.รวม

- บทความเกี่ยวกับปรัชญาหลักการวิีสอนและการวัดเพื่อประเมินผลทางการศึกษา.
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2560). รวมบทความเกี่ยวกับปรัชญา หลักการ วิีสอน และการวัดเพื่อ
ประเมินผลทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- วรางคณา ทองนพคุณ. (2556). ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ความท้าทายในอนาคต = 21st Century
Skills: The Challenges Ahead. ค้นเมื่อ ธันวาคม 28, 2559, จาก
<http://www.education.pkur.ac.th>
- วัชรรา เล่าเรียนดี. (2556). ศาสตร์การนิเทศการสอนและการโค้ช การพัฒนาวิชาชีพ: ทฤษฎีกลยุทธ์
สู่การปฏิบัตินครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วารุณี คงมันกลาง. (2560) .การสอนแบบบูรณาการคืออะไร. (ออนไลน์). แหล่งที่มา :
www.gotoknow.org.
- วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2539). การสอนผลศึกษา. กรุงเทพมหานคร :วิทย์พัฒนา.
- วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2561). หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ผลศึกษา. กรุงเทพฯ ฯ :ศูนย์ส่งเสริม
วิชาการ.
- วาสนา เจริญไทย. (2557). การศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่มีต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่1. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา
มหาวิทยาลัยบูรพา).
- วิจารณ์ พานิช. (2551). รูปแบบการจัดการความรู้เพื่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้.
คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ใน ศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-
สฤษดิ์วงศ์.
- วิจารณ์ พานิช. (2556). ครูเพื่อศิษย์สร้างห้องเรียนกลับทาง. กรุงเทพมหานคร: เอสอาร์พริ้นติ้ง
แมสไพเรดิกส์.
- วิภาวี ศิริลักษณ์. (2557). การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21. วารสาร
ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร. 16(4), หน้า 155-165.
- วิสุทธิ ปานะกุล. (2550). สภาพปัญหาและแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาของ
สถาบันการพลศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย:มหาวิทยาลัยบูรพา

วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2541). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ :
 เลิฟแอนด์เพลส.

วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2545). การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ : พริกหวาน
 กราฟิค.

วาสนา เจริญไทย. (2557). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ
 ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1,
 วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา คณะ
 วิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัย บุรพา.

วิโรจน์ สารรัตนะ. (2556). กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษา กรณีที่ศนะต่อการศึกษาศตวรรษที่ 21.
 กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ.

ศุภลักษณ์ ไชยสิทธิ์. (2554). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชา BUS305 การวิเคราะห์เชิง
 ปริมาณที่ได้รับการจัดการเรียนแบบร่วมมือแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์. วิทยานิพนธ์. มหาวิทยาลัย
 ศรีปทุม.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579.
 กรุงเทพมหานคร: บริษัท พริกหวานกราฟิค จำกัด.

สถาพร พุฒตมิกุล. (2558). เอกสารประกอบการฝึกอบรม “คุณภาพผู้เรียนเกิดจากกระบวนการ
 เรียนรู้” สระแก้ว: คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว.

สมคิด สร้อยน้ำ. (2542). หลักการสอน = General methods of teaching. คณะครุศาสตร์
 สถาบันราชภัฏอุดรธานี.

สมฤดี วรรณภักดี. (2561). ผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสุขศึกษาที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ
 เรียนและทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์.
 สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรี
 นครินทรวิโรฒ.

สุพิน บุญชูวงศ์ (2538). หลักการสอนตรงตามหลักสูตรการฝึกหัดครู พุทธศักราช 2536. กรุงเทพฯ :
 สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.

สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2556). ห้องเรียนกลับทาง: ห้องเรียนมิติใหม่ในศตวรรษที่ 21. เอกสารประกอบ
 การนำเสนอ ในการประชุมผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถม
 ศึกษาแพร่เขต 2, แพร่.

สุธี โรจน์บุญถึง. (2559). บทวิเคราะห์ทางวิชาการ เรื่อง ความสูญเปล่าทางการศึกษา.

สืบค้นจาก<https://suthee9.com>.

สุพัตรา อุตมั่ง. (2558). แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน : ภาพฝันที่เป็นจริงในวิชาภาษาไทย.

วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,
16(1), 51-58.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.(2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

พ.ศ.2542.กรุงเทพฯ ฯ.

องอาจ นัยพัฒน์. (2554). การออกแบบการวิจัย : วิธีการเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และผสมผสาน

วิธีการ. (พิมพ์ครั้งที่2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อนุสิษฐ์ พันธุ์กล้า และคณะ.(2560). ผลการใช้การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อส่งเสริม

ทักษะการพูดภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก

<https://research.kpru.ac.th/sac/fileconference/24542018-05-01.pdf>

(สืบค้น เมื่อ 20 ส.ค. 2561)

อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2540). หลักการสอน (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ ฯ : สถาบันราชภัฏนครปฐม.

อุทัย คงแจ่ม. (2562). สภาพและปัญหาการจัดกิจกรรมพลศึกษา “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้”

ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1.

วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี, ปีที่ 8 ฉบับที่ 1.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- 1.แบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างครูผู้สอน
- 2.แบบสัมภาษณ์การสนทนากลุ่มของนักเรียน
- 3.แบบทดสอบความรู้ในเนื้อหารายวิชาออลเลย์บอล ก่อนเรียนและหลังเรียน
- 4.รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน
- 5.แบบประเมินทักษะการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล
- 6.แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
- 7.แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน
- 8.แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ของรูปแบบ ฯ ตามทัศนคติของครูผู้สอน



แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างครูผู้สอน
เรื่อง รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา ในการจัดการเรียนรู้พลศึกษา ซึ่งข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ โดยมีแนวคำถามดังนี้

1. สภาพ ปัญหาในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน โรงเรียนสาธิตเป็นอย่างไร
2. รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ควรมีองค์ประกอบ กระบวนการและแนวทางอย่างไร
3. รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้หรือไม่อย่างไร

ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์เป็นอย่างดี

นายเอกยศ มานะสม

ผู้วิจัย



แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างครูผู้สอน
เรื่อง รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา ในการจัดการเรียนรู้พลศึกษา ซึ่งข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ โดยมีแนวคำถามดังนี้

1. สภาพ ปัญหาในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน โรงเรียนสาธิตเป็นอย่างไร

1 .ด้านวัตถุประสงค์

1.1 ปัจจุบันในรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล มีวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างไร

.....
.....

1.2 การกำหนดจุดประสงค์ดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหาในการปฏิบัติหรือไม่อย่างไร

.....
.....

1.3 วัตถุประสงค์ที่ดี ที่คิดว่าควรจะเป็นอย่างไร ควรมีลักษณะอย่างไร

.....
.....

2. รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ควรมียุทธศาสตร์ประกอบ กระบวนการและแนวทางอย่างไร

2. ด้านวิธีการสอน

2.1 ปัจจุบันการเรียนการสอนรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลใช้วิธีการสอนอย่างไร

.....

.....

2.2 วิธีการสอนดังกล่าวมีปัญหาหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

2.3 รูปแบบที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลที่ดีควรมีลักษณะอย่างไร

.....

.....

3. ด้านเนื้อหา

3.1 ปัจจุบันแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลสอนในเนื้อหาอะไรบ้าง

.....

.....

3.2 เนื้อหาดังกล่าวมีปัญหาหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

3.3 ท่านคิดว่าเนื้อหาที่ควรต้องมีในรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลควรมีอะไรบ้าง

.....

.....

4. ด้านสื่อ อุปกรณ์

4.1 มีการใช้สื่อและอุปกรณ์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

4.2 การใช้สื่อและอุปกรณ์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน รายวิชาพลศึกษาในกีฬา
วอลเลย์บอล มีปัญหาหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

4.3 สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาพลศึกษาในกีฬา
วอลเลย์บอล ที่ดีควรมีลักษณะอย่างไร

.....

.....

5. ด้านเวลา

5.1 ในการสอนแต่ละครั้งมีการกำหนดระยะเวลาในการพัฒนาทักษะแต่ละครั้งที่ชัดเจน
หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

5.2 ระยะเวลาในการพัฒนาทักษะที่ดำเนินการอยู่ เพียงพอและมีความเหมาะสม หรือไม่
อย่างไร

.....

.....

5.3 จะมีแนวทางในการกำหนดเวลาที่เหมาะสมในการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ได้อย่างไร

.....

.....

6. ด้านการประเมิน

6.1 มีการชี้แจงแนวทางการประเมินและเกณฑ์การประเมินก่อนใช้รูปแบบการจัดการเรียน
การสอนวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

6.2 กระบวนการประเมินและเกณฑ์การประเมินที่ดำเนินการอยู่ท่านคิดว่าเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

6.3 จะมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับแนวทางการประเมินและเกณฑ์การประเมินหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

6.4 ในการวัดและประเมินผลในรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลควรมีการกำหนดเครื่องมือวัดอย่างไร และระยะเวลาที่เหมาะสมในการวัดควรเป็นอย่างไร

.....

.....

6.5 การกำหนดเกณฑ์การประเมินต่าง ๆ ควรมีการกำหนดค่าน้ำหนักคะแนนอย่างไร จึงจะเหมาะสม

.....

.....

6.6 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคืออะไร

- การใช้เครื่องมือมีปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการในส่วนนี้คืออะไร

.....

.....

- จะมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาการใช้เครื่องมืออย่างไร

.....

.....

6.7 มีการกำหนดระยะเวลาในการประเมินแต่ละครั้งที่ชัดเจนหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

6.8 การกำหนดค่าคะแนนในแต่ละเกณฑ์เป็นไปอย่างเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

- การกำหนดค่าคะแนนในแต่ละเกณฑ์ มีปัญหาอย่างไร

.....

- จะมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างไร

.....

ผู้บันทึกข้อมูล

...../...../.....





แบบสัมภาษณ์การสนทนากลุ่มของนักเรียน
เรื่อง รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา ในการจัดการเรียนรู้พลศึกษา ซึ่งข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ โดยมีแนวคำถามดังนี้

1. สภาพ ปัญหาในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน โรงเรียนสาธิตเป็นอย่างไร
2. รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ควรมีองค์ประกอบ กระบวนการและแนวทางอย่างไร
3. รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้หรือไม่อย่างไร

ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์เป็นอย่างดี

นายเอกยศ มานะสม

ผู้วิจัย



แบบสัมภาษณ์การสนทนากลุ่มของนักเรียน
เรื่อง รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา ในการจัดการเรียนรู้พลศึกษา ซึ่งข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์โดย มีแนวคำถามดังนี้

1. สภาพ ปัญหาในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน โรงเรียนสาธิตเป็นอย่างไร

1. ด้านวัตถุประสงค์

1.1 ปัจจุบันในรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล มีวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างไร

.....
.....

1.2 การกำหนดจุดประสงค์ดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหาในการปฏิบัติหรือไม่อย่างไร

.....
.....

1.3 วัตถุประสงค์ที่ดี ที่คิดว่าควรจะเป็นอย่างไร ควรมีลักษณะอย่างไร

.....

.....

2. รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ควรมีองค์ประกอบ กระบวนการและแนวทางอย่างไร

2. ด้านวิธีการสอน

2.1 ปัจจุบันการเรียนการสอนรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลใช้วิธีการสอนอย่างไร

.....

.....

2.2 วิธีการสอนดังกล่าวมีปัญหาหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

2.3 รูปแบบที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลที่ดีควรมีลักษณะอย่างไร

.....

.....

3. ด้านเนื้อหา

3.1 ปัจจุบันแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลสอนในเนื้อหาอะไรบ้าง

.....

.....

3.2 เนื้อหาดังกล่าวมีปัญหาหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

3.3 ท่านคิดว่าเนื้อหาที่ควรต้องมีในรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลควรมีอะไรบ้าง

.....

.....

4. ด้านสื่อ อุปกรณ์

4.1 มีการใช้สื่อและอุปกรณ์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาพลศึกษาในกีฬา
วอลเลย์บอล หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

4.2 การใช้สื่อและอุปกรณ์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน รายวิชาพลศึกษาในกีฬา
วอลเลย์บอล มีปัญหาหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

4.3 สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาพลศึกษาในกีฬา
วอลเลย์บอล ที่ดีควรมีลักษณะอย่างไร

.....

.....

5. ด้านเวลา

5.1 ในการสอนแต่ละครั้งมีการกำหนดระยะเวลาในการพัฒนาทักษะแต่ละครั้งที่ชัดเจน
หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

5.2 ระยะเวลาในการพัฒนาทักษะที่ดำเนินการอยู่ เพียงพอและมีความเหมาะสม หรือไม่
อย่างไร

.....

.....

5.3 จะมีแนวทางในการกำหนดเวลาที่เหมาะสมในการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ได้อย่างไร

.....

.....

6. ด้านการประเมิน

6.1 มีการชี้แจงแนวทางการประเมินและเกณฑ์การประเมินก่อนใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

6.2 กระบวนการประเมินและเกณฑ์การประเมินที่ดำเนินการอยู่ท่านคิดว่าเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

6.3 จะมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับแนวทางการประเมินและเกณฑ์การประเมินหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

6.4 ในการวัดและประเมินผลในรายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอลควรมีการกำหนดเครื่องมือวัดอย่างไร และระยะเวลาที่เหมาะสมในการวัดควรเป็นอย่างไร

.....

.....

6.5 การกำหนดเกณฑ์การประเมินต่าง ๆ ควรมีการกำหนดค่าน้ำหนักคะแนนอย่างไร จึงจะเหมาะสม

.....

.....

6.6 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคืออะไร

- การใช้เครื่องมือมีปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการในส่วนนี้คืออะไร

.....

.....

- จะมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาการใช้เครื่องมืออย่างไร

.....

.....

6.7 มีการกำหนดระยะเวลาในการประเมินแต่ละครั้งที่ชัดเจน หรือไม่ อย่างไร

.....

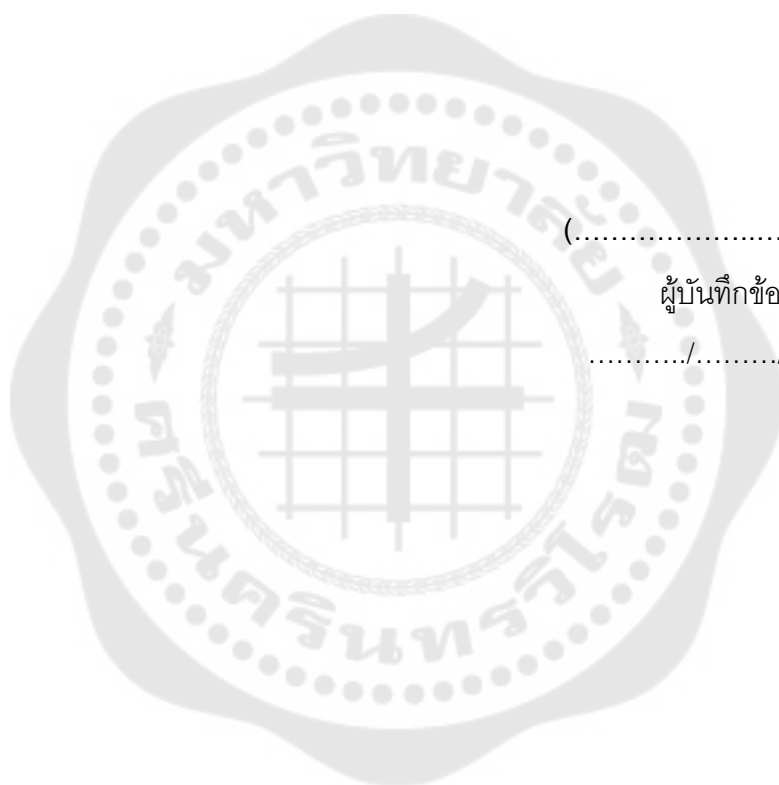
6.8 การกำหนดค่าคะแนนในแต่ละเกณฑ์เป็นไปอย่างเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

- การกำหนดค่าคะแนนในแต่ละเกณฑ์ มีปัญหาอย่างไร

.....

- จะมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างไร

.....



(.....)

ผู้บันทึกข้อมูล

...../...../.....



แบบทดสอบความรู้ในเนื้อหารายวิชาวอลเลย์บอล ก่อนเรียนและหลังเรียน
คำสั่ง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่เห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวเท่านั้น

1. จุดประสงค์การเสิร์ฟที่สำคัญที่สุดคือข้อใด
 - ก. ส่งลูกบอลไปยังฝ่ายตรงข้าม
 - ข. การทำคะแนนโดยตรง
 - ค. เพื่อมิให้ฝ่ายตรงข้ามรับได้
 - ง. เพื่อให้เกมดำเนินการแข่งขันต่อไป
2. การเสิร์ฟแบบใดในการเล่นวอลเลย์บอลที่ใกล้เคียงกับการตบมากที่สุด
 - ก. การยื่นเสิร์ฟมือล่าง
 - ข. การยื่นเสิร์ฟมือบน
 - ค. การกระโดดเสิร์ฟ
 - ง. การเสิร์ฟลูกหมุน
3. ผู้ที่ไม่มีความชำนาญในการเล่นวอลเลย์บอลควรเสิร์ฟแบบไหน
 - ก. กระโดดเสิร์ฟ
 - ข. เสิร์ฟลูกตวัด
 - ค. เสิร์ฟลูกมือบน
 - ง. เสิร์ฟลูกมือล่าง
4. การเสิร์ฟลูกมือล่าง ผู้เล่นจะใช้มือสัมผัสลูกที่อยู่ระดับใด
 - ก. ระดับเอว
 - ข. ระดับสูงกว่าไหล่
 - ค. ระดับศีรษะ
 - ง. ระดับเหนือศีรษะ

5. ในการเสิร์ฟลูกมือล่างถ้าคนถนัดมือซ้ายจะต้องวางเท้าในลักษณะใด
- ก. เท้าชิดติดกัน
 - ข. เท้าทั้งสองข้างเสมอกัน
 - ค. เท้าขวาก้าวออกไปข้างหน้า
 - ง. เท้าซ้ายก้าวออกไปข้างหน้า
6. ลูกที่ฝ่ายตรงข้ามเสิร์ฟมา เรานิยมใช้ทักษะข้อใดมากที่สุดในการรับลูกบอล
- ก. การตบ
 - ข. การเล่นลูกสองมือล่าง
 - ค. การเล่นลูกสองมือบน
 - ง. การสกัดกัน
7. การเสิร์ฟข้อใด ถือเป็นลูกดี
- ก. นุ่มนิ่ม โยนบอลและเสิร์ฟออกจากมือ บอลถูกตาข่ายและบอลลงแดนตรงข้าม
 - ข. นิดหน่อย โยนบอลและเสิร์ฟออกจากมือ บอลถูกตาข่ายและบอลลงแดนตนเอง
 - ค. น้อยหน้า โยนบอลและเสิร์ฟเท้าเหยียบเส้นหลัง ก่อนบอลออกจากมือ
 - ง. น้ำตาล ยืนตำแหน่งกลางหลังแล้วเสิร์ฟลูกบอลลงในแดนตรงข้าม
8. การฝึกหัดเสิร์ฟบอลไม่จำเป็นต้องใช้พื้นฐานข้อใด
- ก. การโยนบอล
 - ข. การเหวี่ยงแขน
 - ค. จุดที่มีอกระทบลูกบอล
 - ง. การยืนในตำแหน่งเสิร์ฟ
9. ถ้าผู้เสิร์ฟทำการเสิร์ฟก่อนได้ยินสัญญาณนกหวีดกรรมการจะตัดสินอย่างไร
- ก. เสียคะแนนให้ฝ่ายตรงข้าม 1 คะแนน
 - ข. ยกเลิก และหมุนเปลี่ยนให้เพื่อนเสิร์ฟแทน
 - ค. ยกเลิก และให้ผู้เสิร์ฟคนเดิมเสิร์ฟใหม่อีกครั้ง
 - ง. เปลี่ยนให้ฝ่ายตรงข้ามเสิร์ฟทันที

10. เมื่อเริ่มทำการแข่งขันตำแหน่งที่เสิร์ฟคนแรกคือตำแหน่งใด
- ก. หน้าขวา
 - ข. หลังขวา
 - ค. กลางหลัง
 - ง. กลางหน้า
11. การเล่นเกมสองมือล่างควรรีให้บอลกระทบมือระดับใด
- ก. ระดับเข่า
 - ข. ระดับหน้าผาก
 - ค. ระดับอก
 - ง. ระดับเอว
12. ข้อใดไม่ใช่ทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง
- ก. ใช้แขนทั้งสองตีลูกบอลพร้อม ๆ กัน
 - ข. ยืนเต็มเท้าเพื่อการทรงตัวที่ดี
 - ค. มือทั้งสองประสานกัน
 - ง. การยืนที่มีเท้าหน้าเท้าตาม
13. การเล่นเกมสองมือล่างลูกบอลจะถูกบริเวณใดของแขน จึงจะถูกต้อนที่สุด
- ก. แขนท่อนล่าง เหนือข้อมือ 10 เซนติเมตร
 - ข. แขนท่อนล่าง เหนือข้อมือ 20 เซนติเมตร
 - ค. แขนท่อนล่าง เหนือข้อมือ 25 เซนติเมตร
 - ง. แขนท่อนล่าง เหนือข้อมือ 30 เซนติเมตร
14. ข้อใดไม่ใช่โอกาสที่จะเล่นเกมสองมือล่าง
- ก. เพื่อส่งลูกบอลให้ตัวเล่นเกมสองมือบนตั้งตบ
 - ข. เพื่อส่งบอลข้ามตาข่ายไปฝ่ายตรงข้าม
 - ค. เพื่อตีบอลครั้งที่ 2 สำหรับตบ
 - ง. เพื่อใช้ในการเสิร์ฟบอล

15. นักกีฬาจะเล่นลูกสองมือล่างส่งให้คนเล่นลูกสองมือบนควรวี้มุมของแขนเท่าไร
- ก. 45 องศา
 - ข. 60 องศา
 - ค. 90 องศา
 - ง. 120 องศา
16. การเซตลูกบอลจะต้องใช้ส่วนใด
- ก. ใช้ฝ่ามือ
 - ข. ใช้ข้อมือ
 - ค. ใช้ปลายนิ้วข้อที่ 1
 - ง. ใช้ทั้งข้อมือและปลายนิ้วข้อที่ 1
17. เป้าหมายสำคัญของการเล่นลูกสองมือบนเพื่ออะไร
- ก. ส่งลูกบอลให้เพื่อน เล่นลูกสองมือล่าง
 - ข. เพื่อให้เพื่อนในทีมตบลูกบอล
 - ค. เพื่อความแม่นยำ ในการเล่นลูกไปฝั่งตรงข้าม
 - ง. เพื่อส่งลูกบอลหลอกคู่ต่อสู้
18. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องในการยืนเล่นลูกสองมือบน
- ก. ยืนเท้าทั้งสองแยกห่างกัน 1 ช่วงไหล่
 - ข. ยืนถ่ายน้ำหนักตัวไปมา เพื่อสะดวกในการเล่น
 - ค. ยืนเต็มเท้า เพื่อการทรงตัวที่ดีและเคลื่อนที่
 - ง. ยืนให้มีเท้าหน้าเท้าตาม
19. ลูกที่เกิดจากการเล่นลูกสองมือบนจะเป็นลักษณะอย่างไร
- ก. ลูกที่แรงและเร็ว
 - ข. ลูกจะโค้งและช้า
 - ค. เป็นลูกที่บังคับทิศทางไม่ได้
 - ง. เป็นลูกที่ควบคุมทิศทางได้ง่าย

20. การเล่นเกมสองมือบนนิ้วในข้อใดที่ช่วยควบคุมทิศทางของลูกบอล

ก. นิ้วนาง

ข. นิ้วชี้

ค. นิ้วกลาง

ง. นิ้วหัวแม่มือ

21. ข้อใดไม่เกี่ยวข้องกับการตบลูกบอลที่ได้ผลดีและมีประสิทธิภาพ

ก. ความสูงของลูกบอล

ข. ความเร็วของลูกบอล

ค. ความแรงของลูกบอล

ง. ความอ่อนตัวของนักกีฬา

22. การตบลูกที่ได้ผลดีขึ้นอยู่กับผู้เล่นข้อใด

ก. ผู้เสิร์ฟ

ข. ผู้ที่รับลูกคนแรก

ค. ผู้จัดการทีม

ง. ผู้เล่นที่อยู่หน้าข่ายเสมอ

23. สถานการณ์ในข้อใดเป็นการตบลูกวอลเลย์บอลได้ดีที่สุด

ก. สุดสวย ใช้ข้อมือในการตีลูก

ข. สุดหล่อ ใช้หลังมือในการตีลูก

ค. เพ็ญฟ้า ใช้ฝ่ามือในการตีลูก

ง. เพ็ญฟ้า ใช้ปลายนิ้วมือในการตีลูก

24. ตำแหน่งในการตบลูกที่มีอัมผัสลูกบอลคือตำแหน่งใด

ก. เหนือบอล

ข. ใต้บอล

ค. ข้างบอล

ง. ตรงไหนก็ได้

25. ข้อใดคือจังหวะในการตบลูกที่ถูกต้อง

ก. ชิด – ก้าว – กระโดด

ข. กระโดด- ชิด – ก้าว

ค. ก้าว – กระโดด – ชิด

ง. ก้าว – ชิด – กระโดด

26. การเล่นวอลเลย์บอลในกรณีใดจะนับแต้ม

ก. ฝ่ายหนึ่งเสิร์ฟลูกแล้วอีกฝ่ายหนึ่งรับไม่ได้ในขณะที่ลูกบอลเข้าในสนาม

ข. ฝ่ายหนึ่งเตะลูกตัวอีกฝ่ายหนึ่งในการบล็อก

ค. ฝ่ายหนึ่งเสิร์ฟลูกข้ามตาข่ายได้

ง. ฝ่ายหนึ่งเอื้อมมือปิดลูกเหนือตาข่ายในแดนฝ่ายตรงข้ามได้

27. ในการแข่งขันกีฬาวอลเลย์บอลในกรณีทั้ง 2 ทีม ได้ชนะเท่ากับ 2 ต่อ 2 เซต การแข่งขันในเซตตัดสินจะแข่งขันกี่แต้ม

ก. 15 แต้ม

ข. 20 แต้ม

ค. 25 แต้ม

ง. 27 แต้ม

28. จากรูปภาพ A หมายเลขใดเป็นผู้เสิร์ฟเป็นคนแรก หากทีมเป็นฝ่ายได้เริ่มเล่นก่อนในเซตนี้

ทีม A		
4	3	2
5	6	1

ทีม B		
4	3	2
5	6	1

ก. หมายเลข 5

ข. หมายเลข 6

ค. หมายเลข 1

ง. แล้วแต่ผู้ควบคุมทีมมอบหมาย

29. จากรูปทีม A ทำลูกออกและเสียแต้ม ทีม B ได้แต้มและได้เป็นฝ่ายเสิร์ฟ หมายเลขใดของทีม B จะได้เป็นคนเสิร์ฟ

- ก. หมายเลข 2
- ข. หมายเลข 6
- ค. หมายเลข 1
- ง. หมายเลขเดิมจากการเสิร์ฟครั้งที่แล้ว

30. ในการหมุนตำแหน่งใช้วิธีการหมุนแบบใด

- ก. หมุนจากขวาไปซ้าย
- ข. หมุนทวนเข็มนาฬิกา
- ค. หมุนตามเข็มนาฬิกา
- ง. หมุนตามกรรมการสั่ง

31. ประเทศผู้ให้กำเนิดการเล่นวอลเลย์บอล คือข้อใด

- ก. ฝรั่งเศส
- ข. อังกฤษ
- ค. แคนาดา
- ง. สหรัฐอเมริกา

32. บุคคลใดเป็นผู้เริ่มกีฬาวอลเลย์บอล

- ก. คอนราด คอช
- ข. อี. เอส. บราวน์
- ค. วิลเลียม จี. มอร์แกน
- ง. เอ. ที. ฮอลสเต็ด

33. กีฬาวอลเลย์บอลได้มีแนวคิดมาจากกีฬาในข้อใด

- ก. เทนนิส
- ข. ฟุตบอล
- ค. แบดมินตัน
- ง. เทเบิลเทนนิส

34. กีฬาวอลเลย์บอลได้เผยแพร่ในประเทศไทยตรงกับรัชกาลใด
- ก. รัชกาลที่ 8
 - ข. รัชกาลที่ 7
 - ค. รัชกาลที่ 6
 - ง. รัชกาลที่ 5
35. สนามวอลเลย์บอลมีขนาดพื้นที่ กว้าง x ยาว กี่เมตร
- ก. 8 x 12 เมตร
 - ข. 9 x 12 เมตร
 - ค. 8 x 18 เมตร
 - ง. 9 x 18 เมตร
36. ตาข่ายกั้นกลางสนามของผู้หญิงมีความสูงจากพื้นกี่เมตร
- ก. 2.44 เมตร
 - ข. 2.43 เมตร
 - ค. 2.34 เมตร
 - ง. 2.24 เมตร
37. ตาข่ายกั้นกลางสนาม จะมีเสาเล็ก ๆ สีขาวแดงติดอยู่ มีชื่อเรียกว่าอะไร
- ก. เสาอากาศ
 - ข. เสาเส้นออก
 - ค. เสาเล็ก
 - ง. เสาแบ่งแดน
38. ในการแข่งขันกีฬาวอลเลย์บอลใช้ผู้เล่นฝ่ายละกี่คน
- ก. 5 คน
 - ข. 6 คน
 - ค. 7 คน
 - ง. 8 คน

39. ในขณะที่เสิร์ฟผู้เล่นฝ่ายรับเคลื่อนได้ในช่วงเวลาใด

- ก. เมื่อผู้ตัดสินสั่ง
- ข. เมื่อลูกบอลออกจากมือผู้เสิร์ฟ
- ค. เมื่อลูกบอลลอยเหนือตาข่าย
- ง. เมื่อลูกบอลลอยข้ามตาข่ายแล้ว

40. ทีมชนะในแต่ละเซต จะต้องทำคะแนนได้ที่แต้ม

- ก. ทีมที่ได้ 25 คะแนน ก่อน
- ข. ทีมที่ได้ 20 คะแนน ก่อน
- ค. ทีมที่ได้ 18 คะแนน ก่อน
- ง. ทีมที่ได้ 16 คะแนน ก่อน

เกณฑ์การให้คะแนน

ให้ 0 คะแนน เมื่อนักเรียนตอบข้อคำถามในข้อนั้น ไม่ถูกต้อง

ให้ 1 คะแนน เมื่อนักเรียนตอบข้อคำถามในข้อนั้น ถูกต้อง

เฉลย

1.ข	11.ง	21.ง	31.ง
2.ค	12.ข	22.ข	32.ค
3.ง	13.ก	23.ค	33.ก
4.ก	14.ง	24.ก	34.ข
5.ค	15.ค	25.ง	35.ง
6.ข	16.ง	26.ง	36.ค
7.ก	17.ข	27.ก	37.ก
8.ง	18.ค	28.ค	38.ข
9.ค	19.ง	29.ก	39.ข
10.ข	20.ข	30.ค	40.ก

รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน



แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ชื่อ-สกุล นายเอกยศ มานะสม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและ
พลศึกษารายวิชาพื้นฐานรหัสวิชา พ 23101 วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา (วอลเลย์บอล) เรื่อง
ปฐมนิเทศ-ทดสอบ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียน 2 ปีการศึกษา 2564 วัน/เดือน/ปี
จำนวนนักเรียน คน

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและ
กีฬา

ตัวชี้วัด

มาตรฐาน พ 3.1 ม.3/1 เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากล ทั้งประเภทบุคคลและทีม อย่างละ
1 ชนิดโดยใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับตนเองและทีม

มาตรฐาน พ 3.1 ม.3/2 นำหลักการ ความรู้และทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทาง
กาย การเล่นเกมและการเล่นกีฬาไปใช้สร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาวอลเลย์บอลได้
2. นักเรียนบอกปฏิบัติทักษะที่เกี่ยวข้องกับกีฬาวอลเลย์บอลได้
3. นักเรียนมีความกระตือรือร้นและให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม

สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกีฬาวอลเลย์บอล ได้แก่ ประวัติ ความเป็นมา กฎ กติกา ทักษะที่
สัมพันธ์กับกีฬาวอลเลย์บอล

สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้แกนกลาง

การเล่นกีฬาไทย กีฬาสากลตามชนิดกีฬาที่เลือก เช่น กรีฑาประเภทลู่และลาน บาสเกตบอล กระบี่ เทนนิส ตระกร้อลอดบ่วง ฟุตซอล ว่ายน้ำ เทควันโด วอลเลย์บอล

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้

อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิต

สาธารณะ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการ 7 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากสื่อคัดสรร โดยให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาในรูปแบบออนไลน์ผ่านทางวิดีโอ (แจ้งล่วงหน้า)

1. อธิบาย (5 นาที)

จากที่นักเรียนได้ศึกษา ประวัติ กฎ กติกา และเนื้อหาเกี่ยวกับทักษะกีฬา วอลเลย์บอล จาก Microsoft Teams ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบความรู้ในเนื้อหา รายวิชา วอลเลย์บอล ก่อนเรียน เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ให้เวลา 40 นาที

2. ทดสอบความรู้ (40 นาที)

ขั้นตอนที่ 2 ชี้แจงเกี่ยวกับการเรียนรู้ในรายวิชา วอลเลย์บอล (10 นาที)

ครูอธิบายเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชา วอลเลย์บอล โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬา วอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ดังนี้

1. กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการ 7 ขั้นตอน

2. คำถามส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

3. ทักษะที่เกี่ยวข้องกับกีฬา วอลเลย์บอล

4. แจกเกณฑ์การประเมินตามกิจกรรมที่กำหนดไว้

ขั้นตอนที่ 3 ร่วมสรุปความรู้ (5 นาที)

1. สรุปประเด็นสำคัญเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ ในการเรียนชั่วโมงต่อไป
2. นัดหมาย สุขปฏิบัติ และมอบหมายให้นักเรียนไปศึกษาทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่าง (เพื่อใช้ในชั่วโมงต่อไป)

บันทึกหลังการสอน

.....

ลงชื่ออาจารย์ผู้สอน

(นายเอกยศ มานะสม)



รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน



แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ชื่อ-สกุล นายเอกยศ มานะสม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและ
พลศึกษารายวิชาพื้นฐานรหัสวิชา พ 23101 วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา (วอลเลย์บอล) เรื่อง การ
เสิร์ฟลูกมือล่าง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียน 2 ปีการศึกษา 2564 วัน/เดือน/ปี
จำนวนนักเรียน คน

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและ
กีฬา

ตัวชี้วัด

มาตรฐาน พ 3.1 ม.3/1 เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากล ทั้งประเภทบุคคลและทีม อย่างละ
1 ชนิดโดยใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับตนเองและทีม

มาตรฐาน พ 3.1 ม.3/2 นำหลักการ ความรู้และทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทาง
กาย การเล่นเกมและการเล่นกีฬาไปใช้สร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่างได้
2. นักเรียนสามารถปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่างได้ถูกต้อง
3. นักเรียนแสดงการยอมรับการฝึกทักษะปฏิบัติเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ

สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเสิร์ฟเป็นวิธีการส่งลูกบอลเข้าเล่น โดยใช้ข้อมือ ฝ่ามือ สันมือ สันมือด้านนอกตีลูก
บอลที่โยนขึ้นหรือปล่อยลงไปที่ลูกบอลลอยข้ามตาข่ายระหว่างเสาอากาศไปยังฝ่ายตรงข้าม
การโยนลูกบอลเพื่อเสิร์ฟจะโยนด้วยมือเดียวหรือสองมือก็ได้ ลูกเสิร์ฟถือว่ามีความสำคัญมาก ไม่

เพียงแต่ต้องเสิร์ฟให้ข้ามตาข่ายเท่านั้น แต่ต้องคำนึงถึงความแน่นอน แม่นยำ และความแรงของลูกบอลด้วย การเสิร์ฟที่มีประสิทธิภาพสามารถทำคะแนนได้โดยที่ฝ่ายรับไม่สามารถรับหรือโต้กลับมาเล่นต่อได้

สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้แกนกลาง

การเล่นกีฬาไทย กีฬาสากลตามชนิดกีฬาที่เลือก เช่น กรีฑาประเภทลู่และลาน บาสเกตบอล กระบี่ เทนนิส ตระกร้อลอดบ่วง ฟุตซอล วาโยน้ำ เทควันโด วอลเลย์บอล

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้
 อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิต

สาธารณะ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการ 7 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากสื่อคัดสรร โดยให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาในรูปแบบออนไลน์ผ่านทางวิดีโอ (แจ้งล่วงหน้า)

1. ครูผู้สอนโพสต์บทเรียนและวิดีโอเกี่ยวกับทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่างไว้ในเครือข่ายบนอินเทอร์เน็ต (Google form)

2. นักเรียนศึกษาเนื้อหาในรูปแบบออนไลน์ และศึกษาทักษะปฏิบัติการเสิร์ฟลูกมือล่างจากสื่อคัดสรร (วิดีโอการเสิร์ฟลูกมือล่างในรูปแบบ 360 องศา) จากลิงค์ที่ครูผู้สอนกำหนดให้

https://drive.google.com/drive/folders/1d5W_6hJU211Cw1nA

[IDoofcfHhMjLOty?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1d5W_6hJU211Cw1nA?usp=sharing)

ผ่านทาง Google form

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินความสามารถและสะท้อนป้อนกลับ (Feedback) (15 นาที)

1. นักเรียนทดสอบทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่าง (จากที่ได้ไปศึกษาและฝึกปฏิบัติล่วงหน้า)
2. ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการทดสอบและประเมินทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่าง (ตามเกณฑ์การทดสอบ)
3. ครูให้ผลสะท้อนกลับเกี่ยวกับทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่าง เพื่อให้นักเรียนทราบ พร้อมทั้งให้คำแนะนำ ในการแก้ไขข้อผิดพลาด
4. จากผลการทดสอบสามารถแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มเก่ง (ใช้สัญลักษณ์สีเทา) กลุ่มปานกลาง (ใช้สัญลักษณ์สีเหลือง) และกลุ่มอ่อน (ใช้สัญลักษณ์สีเขียว)

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดกลุ่มร่วมมือ (Cooperative) (5 นาที)

ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม เป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน โดยนักเรียนจะเป็นผู้ที่เลือกสมาชิกภายในกลุ่มเองตามที่ครูแจ้งกติกาไว้ว่าแต่ละกลุ่มจะต้องประกอบด้วยสมาชิกครบทั้ง 3 สี (กำหนดไว้แล้วจากสติ๊กเกอร์)

ขั้นตอนที่ 4 เรียนรู้และฝึกปฏิบัติ (Coaching Learning) (15 นาที)

นักเรียนแบ่งหน้าที่ในการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีการฝึกทักษะในรูปแบบการโค้ช และเรียนรู้แบบร่วมมือ ใช้กระบวนการสื่อสารเพื่อนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ในการฝึกทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่าง ที่มีความแตกต่างจากคำแนะนำในกิจกรรมทักษะและศึกษาประเด็นคำถามตามที่ครูมอบหมาย

ขั้นตอนที่ 5 สร้างสรรค์ผลงานด้วยกลุ่ม (10 นาที)

นักเรียนร่วมกันวางแผนในการฝึกทักษะด้วยกระบวนการกลุ่มในรูปแบบต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์ เตรียมพร้อมในการนำเสนอผลงาน กิจกรรมทักษะและตอบคำถาม เช่น นักเรียนอธิบายถึงวิธีการเสิร์ฟลูกมือล่างได้ถูกต้องทุกขั้นตอน เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 6 นำเสนอผลงาน (10)

นักเรียนนำเสนอผลงานด้วยการแสดงทักษะปฏิบัติตามลำดับกลุ่มที่ได้จากการจับฉลากกลุ่มที่ 1 -5 (นักเรียนกลุ่มละ 6 คน ตามเกณฑ์การประเมินทักษะ) เพื่อประเมินกระบวนการ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ขั้นตอนที่ 7 ร่วมสรุปความรู้ (5 นาที)

1. ประเมินทักษะที่นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากแบบประเมินที่ครูสร้างขึ้น
2. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ในขั้นตอนทักษะปฏิบัติ
3. นัดหมาย สุขปฏิบัติ และมอบหมายให้นักเรียนไปศึกษาทักษะการเสิร์ฟลูกมือบน (เพื่อ

ใช้ในชั่วโมงต่อไป)

บันทึกหลังการสอน

.....

ลงชื่ออาจารย์ผู้สอน

(นายเอกยศ มานะสม)



รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน



แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ชื่อ-สกุล นาย เอกยศ มานะสม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและ
พลศึกษารายวิชาพื้นฐานรหัสวิชา พ 23101 วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา (วอลเลย์บอล) เรื่อง การ
เสิร์ฟลูกมือบน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียน 2 ปีการศึกษา 2564 วัน/เดือน/ปี

จำนวนนักเรียน คน

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและ
กีฬา

ตัวชี้วัด

มาตรฐาน พ 3.1 ม.3/1 เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากล ทั้งประเภทบุคคลและทีม อย่างละ
1 ชนิดโดยใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับตนเองและทีม

มาตรฐาน พ 3.1 ม.3/2 นำหลักการ ความรู้และทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทาง
กาย การเล่นเกมและการเล่นกีฬาไปใช้สร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟลูกมือบนได้
2. นักเรียนสามารถปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟลูกมือบนได้ถูกต้อง
3. นักเรียนแสดงการยอมรับการฝึกทักษะปฏิบัติเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ

สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเสิร์ฟเป็นวิธีการส่งลูกบอลเข้าเล่น โดยใช้ข้อมือ ฝ่ามือ สันมือ สันมือด้านนอกตีลูก
บอลที่โยนขึ้นหรือปล่อยลงไปที่ลูกบอลลอยข้ามตาข่ายระหว่างเสาอากาศไปยังฝ่ายตรงข้าม
การโยนลูกบอลเพื่อเสิร์ฟจะโยนด้วยมือเดียวหรือสองมือก็ได้ ลูกเสิร์ฟถือว่ามีความสำคัญมาก ไม่

เพียงแต่ต้องเสิร์ฟให้ข้ามตาข่ายเท่านั้น แต่ต้องคำนึงถึงความแน่นอน แม่นยำ และความแรงของลูกบอลด้วย การเสิร์ฟที่มีประสิทธิภาพสามารถทำคะแนนได้โดยที่ฝ่ายรับไม่สามารถรับหรือโต้กลับมาเล่นต่อได้

สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้แกนกลาง

การเล่นกีฬาไทย กีฬาสากลตามชนิดกีฬาที่เลือก เช่น กรีฑาประเภทลู่และลาน บาสเกตบอล กระบี่ เทนนิส ตระกร้อลอดบ่วง ฟุตซอล วายน้ำ เทควันโด วอลเลย์บอล

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้

อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิต

สาธารณะ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการ 7 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากสื่อคัดสรร (Flipped) (แจ้งล่วงหน้า)

1. ครูผู้สอนโพสต์บทเรียนและวิดีโอเกี่ยวกับทักษะการเสิร์ฟลูกมือบน ไลน์ในเครือข่ายบน อินเทอร์เน็ต (Google form)

2. มอบหมายให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาในรูปแบบออนไลน์ และศึกษาทักษะปฏิบัติการเสิร์ฟลูกมือบนจากสื่อคัดสรร (วิดีโอการเสิร์ฟลูกมือบนในรูปแบบ 360 องศา) จากลิงค์ที่ครูผู้สอนกำหนดให้ https://drive.google.com/drive/folders/1d5W_6hJU2l1Cw1nA

[IDoofcfHHMjLOty?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1d5W_6hJU2l1Cw1nA)

ผ่านทาง Google form

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินความสามารถและสะท้อนป้อนกลับ (Feedback) (15 นาที)

1. นักเรียนทดสอบทักษะการเสิร์ฟลูกมือบน (จากที่ได้ไปศึกษาและฝึกปฏิบัติล่วงหน้า)
2. ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการทดสอบและประเมินทักษะการเสิร์ฟลูกมือบน (ตามเกณฑ์การทดสอบ)
3. ครูให้ผลสะท้อนกลับเกี่ยวกับทักษะการเสิร์ฟลูกมือบน เพื่อให้นักเรียนทราบ พร้อมทั้งให้คำแนะนำ ในการแก้ไขข้อผิดพลาด
4. จากผลการทดสอบสามารถแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มเก่ง (ใช้สัญลักษณ์สีเทา) กลุ่มปานกลาง (ใช้สัญลักษณ์สีเหลือง) และกลุ่มอ่อน (ใช้สัญลักษณ์สีเขียว)

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดกลุ่มร่วมมือ (Cooperative) (5 นาที)

ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม เป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน โดยนักเรียนจะเป็นผู้เลือกสมาชิกภายในกลุ่มเองตามที่ครูแจ้งกติกาไว้ว่าแต่ละกลุ่มจะต้องประกอบด้วยสมาชิกครบทั้ง 3 สี (กำหนดไว้แล้วจากสติ๊กเกอร์)

ขั้นตอนที่ 4 เรียนรู้และฝึกปฏิบัติ (Coaching Learning) (15 นาที)

นักเรียนแบ่งหน้าที่ในการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีการฝึกทักษะในรูปแบบการโค้ช และเรียนรู้แบบร่วมมือ ใช้กระบวนการสื่อสารเพื่อนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ในการฝึกทักษะการเสิร์ฟลูกมือบน ที่มีความแตกต่างจากครูแนะนำในกิจกรรมทักษะและศึกษาประเด็นคำถามตามที่ครูมอบหมาย

ขั้นตอนที่ 5 สร้างสรรค์ผลงานด้วยกลุ่ม (10 นาที)

นักเรียนร่วมกันวางแผนในการฝึกทักษะด้วยกระบวนการกลุ่มในรูปแบบต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์ เตรียมพร้อมในการนำเสนอผลงาน กิจกรรมทักษะและตอบคำถาม เช่น นักเรียนอธิบายถึงวิธีการเสิร์ฟลูกมือบนได้ถูกต้องทุกขั้นตอน เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 6 นำเสนอผลงาน (10)

นักเรียนนำเสนอผลงานด้วยการแสดงทักษะปฏิบัติตามลำดับกลุ่มที่ได้จากการจับฉลากกลุ่มที่ 1 -5 (นักเรียนกลุ่มละ 6 คน ตามเกณฑ์การประเมินทักษะ) เพื่อประเมินกระบวนการ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ขั้นตอนที่ 7 ร่วมสรุปความรู้ (5 นาที)

1. ประเมินทักษะที่นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากแบบประเมินที่ครูสร้างขึ้น
2. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ในขั้นตอนทักษะปฏิบัติ
3. นัดหมาย สุขปฏิบัติ และมอบหมายให้นักเรียนไปศึกษาทักษะการอันเดอร์ลูก (เพื่อใช้ในชั่วโมงต่อไป)

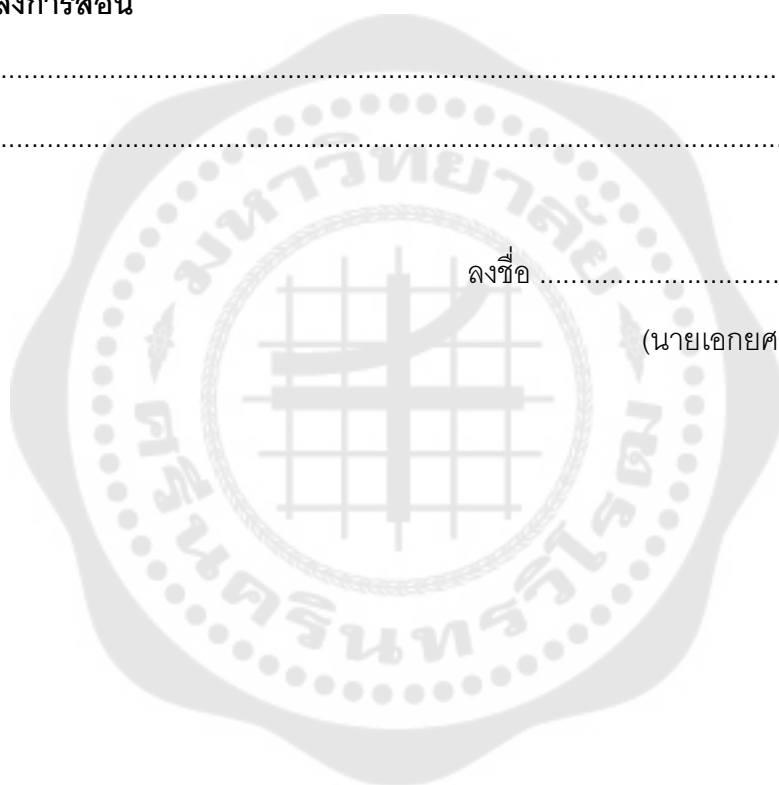
บันทึกหลังการสอน

.....

.....

ลงชื่ออาจารย์ผู้สอน

(นายเอกยศ มานะสม)



รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน



แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ชื่อ-สกุล นาย เอกยศ มานะสม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและ
พลศึกษารายวิชาพื้นฐานรหัสวิชา พ 23101 วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา (วอลเลย์บอล)
เรื่อง การอันเดอร์ลูก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียน 2 ปีการศึกษา 2564 วัน/เดือน/ปี
จำนวนนักเรียน คน

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและ
กีฬา

ตัวชี้วัด

มาตรฐาน พ 3.1 ม.3/1 เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากล ทั้งประเภทบุคคลและทีม อย่างละ
1 ชนิดโดยใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับตนเองและทีม

มาตรฐาน พ 3.1 ม.3/2 นำหลักการ ความรู้และทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทาง
กาย การเล่นเกมและการเล่นกีฬาไปใช้สร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติทักษะการอันเดอร์ลูกได้
2. นักเรียนสามารถปฏิบัติทักษะการอันเดอร์ลูกได้ถูกต้อง
3. นักเรียนแสดงการยอมรับการฝึกทักษะปฏิบัติเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ

สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การอันเดอร์ลูก หมายถึง การตีลูกบอลโดยใช้มือจับลูกบอลประสานกันให้มือและแขน
ท่อนล่างชิดขนานกัน ใช้มือหรือแขนเป็นส่วนที่ใช้ตีลูกบอล ประกอบด้วยการเล่น 2 ลักษณะ ได้แก่
การรับบอลหรือการส่งบอล (การเล่นลูกขนาน) และ การอันเดอร์ลูกวอลเลย์บอล (การเล่นลูกโค้ง)

สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้แกนกลาง

การเล่นกีฬาไทย กีฬาสากลตามชนิดกีฬาที่เลือก เช่น กรีฑาประเภทลู่และลาน บาสเกตบอล กระบี่ เทนนิส ตระกร้อลอดบ่วง ฟุตซอล ว่ายน้ำ เทควันโด วอลเลย์บอล

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

รักชาติ ศาสนา กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้

อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิต

สาธารณะ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (รูปแบบการสอน/ วิธีสอน)

กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการ 7 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากสื่อคัดสรร (Flipped) (แจ้งล่วงหน้า)

1. ครูผู้สอนโพสต์บทเรียนและวิดีโอเกี่ยวกับทักษะการอันเดอร์ลูก ไว้ในเครือข่ายบนอินเทอร์เน็ต (Google form)

2. มอบหมายให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาในรูปแบบออนไลน์ และศึกษาทักษะการอันเดอร์ลูก จากสื่อคัดสรร (วิดีโอการอันเดอร์ลูก ในรูปแบบ 360 องศา) จากลิงค์ที่ครูผู้สอนกำหนดให้

https://drive.google.com/drive/folders/1d5W_6hJU211Cw1nA

[IDoofcfHHMjLOty?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1d5W_6hJU211Cw1nA)

ผ่านทาง Google form

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินความสามารถและสะท้อนป้อนกลับ (Feedback) (15 นาที)

1. นักเรียนทดสอบทักษะการอันเดอร์ลูก (จากที่ได้ไปศึกษาและฝึกปฏิบัติล่วงหน้า)
2. ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการทดสอบและประเมินทักษะการอันเดอร์ลูก (ตามเกณฑ์การทดสอบ)

3. ครูให้ผลสะท้อนกลับเกี่ยวกับทักษะการอันเดอร์ลูท เพื่อให้นักเรียนทราบ พร้อมทั้งให้คำแนะนำ ในการแก้ไขข้อผิดพลาด

4. จากผลการทดสอบสามารถแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มเก่ง (ใช้สัญลักษณ์สีเทา) กลุ่มปานกลาง (ใช้สัญลักษณ์สีเหลือง) และกลุ่มอ่อน (ใช้สัญลักษณ์สีเขียว)

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดกลุ่มร่วมมือ (Cooperative) (5 นาที)

ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม เป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน โดยนักเรียนจะเป็นผู้ที่เลือกสมาชิกภายในกลุ่มเองตามที่ครูแจ้งกติกาไว้ว่าแต่ละกลุ่มจะต้องประกอบด้วยสมาชิกครบทั้ง 3 สี (กำหนดไว้แล้วจากสติ๊กเกอร์)

ขั้นตอนที่ 4 เรียนรู้และฝึกปฏิบัติ (Coaching Learning) (15 นาที)

นักเรียนแบ่งหน้าที่ในการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีการฝึกทักษะในรูปแบบการโค้ช และเรียนรู้แบบร่วมมือ ใช้กระบวนการสื่อสารเพื่อนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ในการฝึกทักษะการอันเดอร์ลูท ที่มีความแตกต่างจากครูแนะนำในกิจกรรมทักษะและศึกษาประเด็นคำถามตามที่ครูมอบหมาย

ขั้นตอนที่ 5 สร้างสรรค์ผลงานด้วยกลุ่ม (10 นาที)

นักเรียนร่วมกันวางแผนในการฝึกทักษะด้วยกระบวนการกลุ่มในรูปแบบต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์ เตรียมพร้อมในการนำเสนอผลงาน กิจกรรมทักษะและตอบคำถาม เช่น นักเรียนอธิบายถึงวิธีการอันเดอร์ลูทบอลได้ถูกต้องทุกขั้นตอน เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 6 นำเสนอผลงาน (10)

นักเรียนนำเสนอผลงานด้วยการแสดงทักษะปฏิบัติตามลำดับกลุ่มที่ได้จากการจับฉลากกลุ่มที่ 1 -5 (นักเรียนกลุ่มละ 6 คน ตามเกณฑ์การประเมินทักษะ) เพื่อประเมินกระบวนการ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ขั้นตอนที่ 7 ร่วมสรุปความรู้ (5 นาที)

1. นักเรียนประเมินทักษะที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากแบบประเมินที่ครูสร้างขึ้น
2. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ในขั้นตอนทักษะปฏิบัติ
3. นัดหมาย สุขปฏิบัติ และมอบหมายให้นักเรียนไปศึกษาทักษะการตั้งลูก(การเซต) (เพื่อใช้ในชั่วโมงต่อไป)

บันทึกหลังการสอน

.....
.....

ลงชื่ออาจารย์ผู้สอน

(นายเอกยศ มานะสม)



รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน



แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ชื่อ-สกุล นาย เอกยศ มานะสม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและ
พลศึกษารายวิชาพื้นฐานรหัสวิชา พ 23101 วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา (วอลเลย์บอล)
เรื่อง การตั้งลูก (การเซต) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียน 2 ปีการศึกษา 2564
วัน/เดือน/ปี จำนวนนักเรียน คน

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและ
กีฬา

ตัวชี้วัด

มาตรฐาน พ 3.1 ม.3/1 เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากล ทั้งประเภทบุคคลและทีม อย่างละ
1 ชนิดโดยใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับตนเองและทีม

มาตรฐาน พ 3.1 ม.3/2 นำหลักการ ความรู้และทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทาง
กาย การเล่นเกมและการเล่นกีฬาไปใช้สร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติทักษะการตั้งลูก (การเซต) ได้ถูกต้อง
2. นักเรียนสามารถปฏิบัติทักษะการตั้งลูก (การเซต) ได้ถูกต้อง
3. นักเรียนแสดงการยอมรับการฝึกทักษะปฏิบัติเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ

สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

กีฬาวอลเลย์บอลเป็นกีฬาที่แตกต่างจากกีฬาประเภทอื่น ในการรับ – ส่งลูกบอล ในระหว่างการเล่นไม่อนุญาตให้จับลูกบอล ต้องส่งลูกบอลออกไปทันทีที่ทักษะที่สำคัญในการรับส่งลูกบอล คือ การเล่นลูกสองมือบน(การเซต)

สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้แกนกลาง

การเล่นกีฬาไทย กีฬาสากลตามชนิดกีฬาที่เลือก เช่น กรีฑาประเภทลู่และลาน บาสเกตบอล กระบี่ เทนนิส ตระกร้อลอดบ่วง ฟุตซอล วายน้ำ เทควันโด วอลเลย์บอล

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้

อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิต

สาธารณะ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (รูปแบบการสอน/ วิธีสอน)

กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการ 7 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากสื่อคัดสรร (Flipped) (แจ้งล่วงหน้า)

1. ครูผู้สอนโพสต์บทเรียนและวิดีโอเกี่ยวกับทักษะการตั้งลูก (การเซต) ไว้ในเครือข่ายบนอินเทอร์เน็ต (Google form)

2. มอบหมายให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาในรูปแบบออนไลน์ และศึกษาทักษะปฏิบัติการตั้งลูก (การเซต) จากสื่อคัดสรร (วิดีโอการการตั้งลูก (การเซต) ในรูปแบบ 360 องศา) จากลิงค์ที่ครูผู้สอนกำหนดให้ https://drive.google.com/drive/folders/1d5W_6hJU211Cw1nA

[IDoofcfHHMjLOty?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1d5W_6hJU211Cw1nA)

ผ่านทาง Google form

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินความสามารถและสะท้อนป้อนกลับ (Feedback) (15 นาที)

1. นักเรียนทดสอบทักษะการตั้งลูก (การเซต) (จากที่ได้ไปศึกษาและฝึกปฏิบัติล่วงหน้า)
2. ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการทดสอบและประเมินทักษะการตั้งลูก (การเซต) (ตามเกณฑ์การทดสอบ)
3. ครูให้ผลสะท้อนกลับเกี่ยวกับทักษะการตั้งลูก (การเซต) เพื่อให้ให้นักเรียนทราบ พร้อมทั้งให้คำแนะนำ ในการแก้ไขข้อผิดพลาด
4. จากผลการทดสอบสามารถแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มเก่ง (ใช้สัญลักษณ์สีเทา) กลุ่มปานกลาง (ใช้สัญลักษณ์สีเหลือง) และกลุ่มอ่อน (ใช้สัญลักษณ์สีเขียว)

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดกลุ่มร่วมมือ (Cooperative) (5 นาที)

ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม เป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน โดยนักเรียนจะเป็นผู้ที่เลือกสมาชิกภายในกลุ่มเองตามที่ครูแจ้งกติกาไว้ว่าแต่ละกลุ่มจะต้องประกอบด้วยสมาชิกครบทั้ง 3 สี (กำหนดไว้แล้วจากสติ๊กเกอร์)

ขั้นตอนที่ 4 เรียนรู้และฝึกปฏิบัติ (Coaching Learning) (15 นาที)

นักเรียนแบ่งหน้าที่ในการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีการฝึกทักษะในรูปแบบการโค้ช และเรียนรู้แบบร่วมมือ ใช้กระบวนการสื่อสารเพื่อนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ในการฝึกทักษะการตั้งลูก (การเซต) ที่มีความแตกต่างจากครูแนะนำในกิจกรรมทักษะและศึกษาประเด็นคำถามตามที่ครูมอบหมาย

ขั้นตอนที่ 5 สร้างสรรค์ผลงานด้วยกลุ่ม (10 นาที)

นักเรียนร่วมกันวางแผนในการฝึกทักษะด้วยกระบวนการกลุ่มในรูปแบบต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์ เตรียมพร้อมในการนำเสนอผลงาน กิจกรรมทักษะและนักเรียนบอกเหตุผลว่าทำไมตนเองหรือเพื่อนเซตได้ไม่ดี อย่างน้อย 1 ข้อ

ขั้นตอนที่ 6 นำเสนอผลงาน (10 นาที)

นักเรียนนำเสนอผลงานด้วยการแสดงทักษะปฏิบัติตามลำดับกลุ่มที่ได้จากการจับฉลากกลุ่มที่ 1 -5 (นักเรียนกลุ่มละ 6 คน ตามเกณฑ์การประเมินทักษะ) เพื่อประเมินกระบวนการ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ขั้นตอนที่ 7 ร่วมสรุปความรู้ (5 นาที)

1. นักเรียนประเมินทักษะที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากแบบประเมินที่ครูสร้างขึ้น
2. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ในขั้นตอนทักษะปฏิบัติ
3. นัดหมาย สุขปฏิบัติ และมอบหมายให้นักเรียนไปศึกษาทักษะการตบลูก (เพื่อใช้ในชั่วโมงต่อไป)

บันทึกหลังการสอน

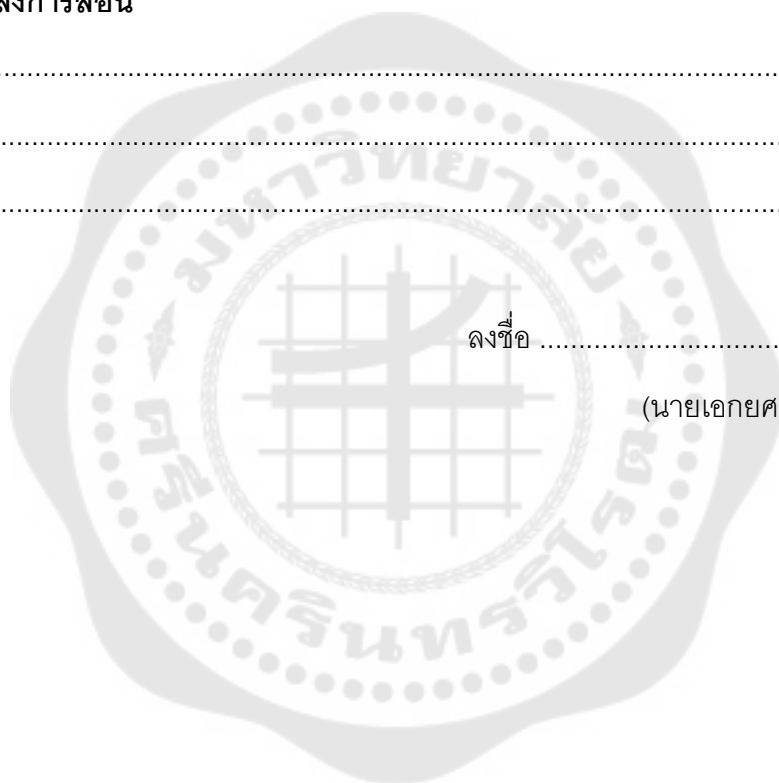
.....

.....

.....

ลงชื่ออาจารย์ผู้สอน

(นายเอกยศ มานะสม)



รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน



แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 ชื่อ-สกุล นาย เอกยศ มานะสม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและ
พลศึกษารายวิชาพื้นฐานรหัสวิชา พ 23101 วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา (วอลเลย์บอล) เรื่อง การ
ตบลูก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียน 2 ปีการศึกษา 2564 วัน/เดือน/ปี
จำนวนนักเรียน คน

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและ
กีฬา

ตัวชี้วัด

มาตรฐาน พ 3.1 ม.3/1 เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากล ทั้งประเภทบุคคลและทีม อย่างละ
1 ชนิดโดยใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับตนเองและทีม

มาตรฐาน พ 3.1 ม.3/2 นำหลักการ ความรู้และทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทาง
กาย การเล่นเกมและการเล่นกีฬาไปใช้สร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติทักษะการตบลูกได้
2. นักเรียนสามารถปฏิบัติทักษะการตบลูกได้ถูกต้อง
3. นักเรียนแสดงการยอมรับการฝึกทักษะปฏิบัติเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ

สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การตบลูกบอล เป็นการเปิดเกมรุกของฝ่ายที่กำลังครอบครองลูกบอล ซึ่งผู้เล่นที่จะสามารถ
กระโดดสูงที่สุดบริเวณที่ใกล้เหนือตาข่าย เพื่อตบหรือตีลูกบอลให้ลงพื้นสนามของฝ่ายตรงข้าม
การตบมักจะกระทำในจังหวะที่ 3 เป็นส่วนใหญ่คือจังหวะสุดท้ายของการเล่น

สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้แกนกลาง

การเล่นกีฬาไทย กีฬาสากลตามชนิดกีฬาที่เลือก เช่น กรีฑาประเภทลู่และลาน บาสเกตบอล กระบี่ เทนนิส ตระกร้อลอดบ่วง ฟุตซอล ว่ายน้ำ เทควันโด วอลเลย์บอล

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

รักชาติ ศาสนา กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้

อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิต

สาธารณะ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (รูปแบบการสอน/ วิธีสอน)

กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการ 7 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากสื่อคัดสรร (Flipped) (แจ้งล่วงหน้า)

1. ครูผู้สอนโพสต์บทเรียนและวิดีโอเกี่ยวกับทักษะการตอบ ลูก ไว้ในเครือข่ายบนอินเทอร์เน็ต (Google form)

2. มอบหมายให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาในรูปแบบออนไลน์ และศึกษาทักษะปฏิบัติการตอบ ลูก จากสื่อคัดสรร (วิดีโอการตอบ ลูก ในรูปแบบ 360 องศา) จากลิงค์ที่ครูผู้สอนกำหนดให้

https://drive.google.com/drive/folders/1d5W_6hJU211Cw1nA

[IDoofcfHHMjLOty?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1d5W_6hJU211Cw1nA)

ผ่านทาง Google form

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินความสามารถและสะท้อนป้อนกลับ (Feedback) (15 นาที)

1. นักเรียนทดสอบทักษะการตอบ ลูก (จากที่ได้ไปศึกษาและฝึกปฏิบัติล่วงหน้า)

2. ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการทดสอบและประเมินทักษะการตอบ ลูก (ตาม

เกณฑ์การทดสอบ)

3. ครูให้ผลสะท้อนกลับเกี่ยวกับทักษะการตอบลูก เพื่อให้นักเรียนทราบ พร้อมทั้งให้คำแนะนำ ในการแก้ไขข้อผิดพลาด

4. จากผลการทดสอบสามารถแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มเก่ง (ใช้สัญลักษณ์สีเทา) กลุ่มปานกลาง (ใช้สัญลักษณ์สีเหลือง) และกลุ่มอ่อน (ใช้สัญลักษณ์สีเขียว)

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดกลุ่มร่วมมือ (Cooperative) (5 นาที)

ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม เป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน โดยนักเรียนจะเป็นผู้ที่เลือกสมาชิกภายในกลุ่มเองตามที่ครูแจ้งกติกาไว้ว่าแต่ละกลุ่มจะต้องประกอบด้วยสมาชิกครบทั้ง 3 สี (กำหนดไว้แล้วจากสติ๊กเกอร์)

ขั้นตอนที่ 4 เรียนรู้และฝึกปฏิบัติ (Coaching Learning) (15 นาที)

นักเรียนแบ่งหน้าที่ในการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีการฝึกทักษะในรูปแบบการโค้ช และเรียนรู้แบบร่วมมือ ใช้กระบวนการสื่อสารเพื่อนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ในการฝึกทักษะการตอบลูก ที่มีความแตกต่างจากครูแนะนำในกิจกรรมทักษะและศึกษาประเด็นคำถามตามที่ครูมอบหมาย

ขั้นตอนที่ 5 สร้างสรรค์ผลงานด้วยกลุ่ม (10 นาที)

นักเรียนร่วมกันวางแผนในการฝึกทักษะด้วยกระบวนการกลุ่มในรูปแบบต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์ เตรียมพร้อมในการนำเสนอผลงาน กิจกรรมทักษะและตอบคำถาม เช่น นักเรียนสามารถสรุปวิธีการตอบลูกในการเล่นวอลเลย์บอลได้ถูกต้องทุกขั้นตอน เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 6 นำเสนอผลงาน (10)

นักเรียนนำเสนอผลงานด้วยการแสดงทักษะปฏิบัติตามลำดับกลุ่มที่ได้จากการจับฉลากกลุ่มที่ 1 -5 (นักเรียนกลุ่มละ 6 คน ตามเกณฑ์การประเมินทักษะ) เพื่อประเมินกระบวนการ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ขั้นตอนที่ 7 ร่วมสรุปความรู้ (5 นาที)

1. นักเรียนประเมินทักษะที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากแบบประเมินที่ครูสร้างขึ้น
2. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ในขั้นตอนทักษะปฏิบัติ
3. นัดหมาย สุขปฏิบัติ และมอบหมายให้นักเรียนไปศึกษาทักษะการเล่นทีม (รุก – รับ) (เพื่อใช้ในชั่วโมงต่อไป)

บันทึกหลังการสอน

.....

.....

ลงชื่ออาจารย์ผู้สอน

(นายเอกยศ มานะสม)



รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน



แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7-8 ชื่อ-สกุล นาย เอกยศ มานะสม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและ
พลศึกษารายวิชาพื้นฐานรหัสวิชา พ 23101 วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา (วอลเลย์บอล)
เรื่อง การเล่นทีม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียน 2 ปีการศึกษา 2564 วัน/เดือน/ปี
จำนวนนักเรียน คน

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและ
กีฬา
ตัวชี้วัด

มาตรฐาน พ 3.1 ม.3/1 เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากล ทั้งประเภทบุคคลและทีม อย่างละ
1 ชนิดโดยใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับตนเองและทีม

มาตรฐาน พ 3.1 ม.3/2 นำหลักการ ความรู้และทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทาง
กาย การเล่นเกมและการเล่นกีฬาไปใช้สร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอธิบาย กฎ กติกา และการเล่นทีมที่เป็นฝ่ายรุก – ฝ่ายรับได้
2. นักเรียนสามารถปฏิบัติตามรูปแบบการเล่นทีมที่เป็นฝ่ายรุก – ฝ่ายรับได้
3. นักเรียนบอกประโยชน์ของการเล่นทีมและยอมรับกฎ กติกา มารยาท ในการเล่นทีม

สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเล่นทีม เป็นการฝึกทักษะรวม (การเสิร์ฟ การเล่นลูกมือล่าง การเล่นลูกมือบน การตบ
การสกัดกั้น) เป็นการนำเอาทักษะพื้นฐานการเล่นวอลเลย์บอลมาใช้ในลักษณะสัมพันธ์ซึ่งกันและ
กัน อีกทั้งการเล่นเป็นทีมยังช่วยเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ทางจิตใจ ความมีระเบียบวินัย

ความมีน้ำใจนักกีฬา ความสามัคคี และนำกิจกรรมไปใช้เป็นสื่อในการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันได้

สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้แกนกลาง

การเล่นกีฬาไทย กีฬาสากลตามชนิดกีฬาที่เลือก เช่น กรีฑาประเภทลู่และลาน บาสเกตบอล กระบี่ เทนนิส ตระกร้อลอดบ่วง ฟุตซอล วายน้ำ เทควันโด วอลเลย์บอล

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้

อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิต

สาธารณะ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (รูปแบบการสอน/ วิธีสอน)

กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการ 7 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากสื่อคัดสรร (Flipped) (แจ้งล่วงหน้า)

1. ครูผู้สอนโพสต์บทเรียนและวิดีโอเกี่ยวกับทักษะการเล่นทีม ไว้ในเครือข่ายบน

อินเทอร์เน็ต (Google form)

2. มอบหมายให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาในรูปแบบออนไลน์ และศึกษาทักษะการเล่นทีมจากสื่อคัดสรร (วิดีโอการเล่นทีม) จากลิงค์ที่ครูผู้สอนกำหนดให้

https://drive.google.com/drive/folders/1d5W_6hJU211Cw1nA

[IDoofcfHHMjLOty?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1d5W_6hJU211Cw1nA)

ผ่านทาง Google form

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินความสามารถและสะท้อนป้อนกลับ (Feedback) (15 นาที)

1. นักเรียนทดสอบทักษะการเล่นทีม (จากที่ได้ไปศึกษาและฝึกปฏิบัติล่วงหน้า)
2. ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการทดสอบและประเมินทักษะการเล่นทีม (ตามเกณฑ์การทดสอบ)
3. ครูให้ผลสะท้อนกลับเกี่ยวกับทักษะการเล่นทีม เพื่อให้นักเรียนทราบ พร้อมทั้งให้คำแนะนำ ในการแก้ไขข้อผิดพลาด
4. จากผลการทดสอบสามารถแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มเก่ง (ใช้สัญลักษณ์สีเทา) กลุ่มปานกลาง (ใช้สัญลักษณ์สีเหลือง) และกลุ่มอ่อน (ใช้สัญลักษณ์สีเขียว)

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดกลุ่มร่วมมือ (Cooperative) (5 นาที)

ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม เป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน โดยนักเรียนจะเป็นผู้เลือกสมาชิกภายในกลุ่มเองตามที่ครูแจ้งกติกาไว้ว่าแต่ละกลุ่มจะต้องประกอบด้วยสมาชิกครบทั้ง 3 สี (กำหนดไว้แล้วจากสติ๊กเกอร์)

ขั้นตอนที่ 4 เรียนรู้และฝึกปฏิบัติ (Coaching Learning) (15 นาที)

นักเรียนแบ่งหน้าที่ในการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีการฝึกทักษะในรูปแบบการโค้ช และเรียนรู้แบบร่วมมือ ใช้กระบวนการสื่อสารเพื่อนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ในการฝึกทักษะการเล่นทีม นักเรียนสามารถคาดการณ์ได้ว่าทีมวอลเลย์บอลที่กำลังแข่งขันอยู่ทีมใดจะเป็นฝ่ายชนะพร้อมให้เหตุผลประกอบ

ขั้นตอนที่ 5 สร้างสรรค์ผลงานด้วยกลุ่ม (10 นาที)

นักเรียนร่วมกันวางแผนในการฝึกทักษะด้วยกระบวนการกลุ่มในรูปแบบต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์ เตรียมพร้อมในการนำเสนอผลงาน นักเรียนเขียนแบบฝึกการเล่นทีมได้อย่างน้อย 3 แบบ

ขั้นตอนที่ 6 นำเสนอผลงาน (10)

นักเรียนนำเสนอผลงานด้วยการแสดงทักษะปฏิบัติตามลำดับกลุ่มที่ได้จากการจับฉลากกลุ่มที่ 1 -5 (นักเรียนกลุ่มละ 6 คน ตามเกณฑ์การประเมินทักษะ) เพื่อประเมินกระบวนการ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ขั้นตอนที่ 7 ร่วมสรุปความรู้ (5 นาที)

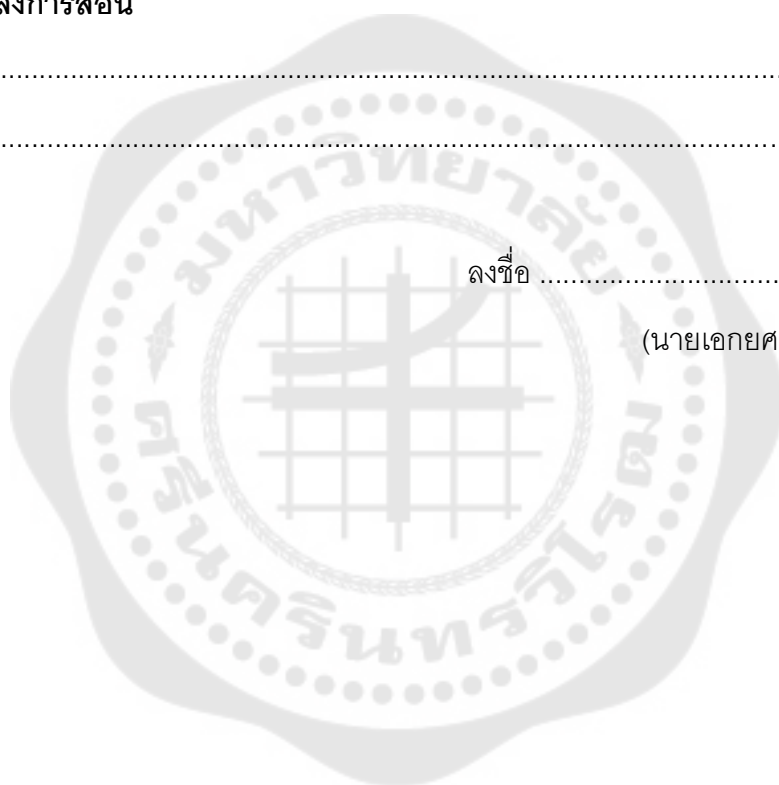
1. นักเรียนประเมินทักษะที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากแบบประเมินที่ครูสร้างขึ้น
2. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ในขั้นตอนทักษะปฏิบัติ
3. นัดหมาย สุขปฏิบัติ และมอบหมายให้นักเรียนไปศึกษาทักษะการเล่นทีม รุก-(รับ) (เพื่อใช้ในชั่วโมงต่อไป)

บันทึกหลังการสอน

.....
.....

ลงชื่ออาจารย์ผู้สอน

(นายเอกยศ มานะสม)



แบบประเมินทักษะการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล

1. ทักษะที่ประเมิน การเสิร์ฟลูกมือล่าง

พฤติกรรมและการให้คะแนนตามองค์ประกอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล			คะแนนที่ปฏิบัติได้
1. ขั้นเตรียม	- มีท่าหน้าและเท้าตาม ลำตัวได้ข้างหน้าชัดเจน เล็กน้อย ตามองตรงไปยังเป้าหมาย มือข้างไม่ถนัดถือลูกบอลอยู่ระดับลำตัว	3 คะแนน	
	- ไม่มีท่าหน้าและเท้าตาม ลำตัวได้ไปข้างหน้าเล็กน้อย ตามองไปยังเป้าหมาย เป็นบางครั้ง	2 คะแนน	
	- ไม่มีท่าหน้าและเท้าตาม ลำตัวตั้งตรง ตาไม่มอง เป้าหมาย	1 คะแนน	
2. ขั้นโยนลูกบอล	- โยนลูกบอลสูงประมาณระดับบอ เคียงไปทางมือด้าน ที่จะตีลูกบอลไปข้างหน้าเล็กน้อย สายตามองที่ลูก บอล บอลไปสู่เป้าหมาย	3 คะแนน	
	- โยนลูกบอลสูงหรือต่ำกว่าระดับบอ ไม่มีทิศทางที่จะตี ได้อย่างถนัด สายตามองที่เป้าหมาย	2 คะแนน	
	- โยนลูกบอลสูงหรือต่ำกว่าระดับบอ ไม่มีทิศทางที่จะตี ได้อย่างถนัด	1 คะแนน	
3. ขั้นตีลูกบอล	- ใช้กำปั้น แขน ตีบริเวณส่วนหลังของลูกบอลทำมุม ประมาณ 45 องศา ขณะลูกบอลสูงระดับสะดือ	3 คะแนน	
	- ใช้บริเวณข้อมือตีลูกบอลบริเวณด้านหลังของลูก บอลขณะลูกบอลสูงประมาณสะดือ	2 คะแนน	

	- ใ้บริเวณข้อมือที่บริเวณด้านล่างของลูกบอล	1 คะแนน	
4. ผลการเสิร์ฟ	- ลูกบอลลอยข้ามตาข่าย มากกว่า 3 ครั้ง และตกลงบริเวณหลังเส้นเขตรุกเป็นส่วนมาก	3 คะแนน	
	- ลูกบอลลอยข้ามตาข่าย 2-3 ครั้ง และตกลงบริเวณหลังเส้นเขตรุกเป็นบางครั้ง	2 คะแนน	
	- ลูกบอลข้ามตาข่ายน้อยกว่า 2 ครั้งหรือไม่ข้ามตาข่ายเลย	1 คะแนน	
รวม 12 คะแนน สามารถปฏิบัติได้ทั้งสิ้น			

เกณฑ์การให้คะแนน

- 3 หมายถึง สามารถปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่าง ดังกล่าวได้ 3 ข้อ
- 2 หมายถึง สามารถปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่าง ดังกล่าวได้ 2 ข้อ
- 1 หมายถึง สามารถปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่าง ดังกล่าวได้ 1 ข้อ

เกณฑ์การประเมินผล

- ได้คะแนน 9 - 12 สามารถปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่างได้ดีมาก
- ได้คะแนน 5 - 8 สามารถปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่างได้ปานกลาง
- ได้คะแนน 1 - 4 สามารถปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟลูกมือล่างได้น้อย

แบบประเมินทักษะการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล

2. ทักษะที่ประเมิน การเสิร์ฟลูกมือบน

พฤติกรรมและการให้คะแนนตามองค์ประกอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล			คะแนนที่ปฏิบัติได้
1.ท่าทางการเตรียมพร้อม	- เท้าทั้งสองข้างขนานกันหรือเท้าใดเท้าหนึ่งอยู่ข้างหน้า ห่างกัน 1 ช่วงไหล่	3 คะแนน	
	- ย่อเข่า โน้มตัวไปข้างหน้า ยกส้นเท้าทั้งสองขึ้นเล็กน้อย		
	- ตามองดูที่ลูกตลอดเวลา		
2. ขั้นตอนลูกบอล	- เท้าทั้งสองข้างขนานกันหรือเท้าใดเท้าหนึ่งอยู่ข้างหน้า ห่างกัน 1 ช่วงไหล่	2 คะแนน	
	- ยืนเต็มเท้าทั้ง 2 ข้าง ตามองลูกตลอดเวลา		
	- ไม่มี เท้าหน้า เท้าตาม ยืนเต็มเท้า ตัวตรง	1 คะแนน	
3. ขั้นตอนลูกบอล	- โยนลูกบอลสูงประมาณระดับเหนือศีรษะ ประมาณ ปลายแขนตัวเองที่เหยียดแขนไปตีบอลได้ถึง (ประมาณ 1 ฟุต) เเฉียงไปทางหัวไหล่ที่จะตีลูกไป ตามองที่ลูกบอลตลอดเวลา	3 คะแนน	
	- โยนลูกบอลสูงหรือต่ำกว่าศีรษะมากเกินไป ไม่มีทิศทางที่จะตบได้อย่างถนัด สายตามองที่ลูกบอล	2 คะแนน	
	- โยนลูกบอลสูงกว่าหรือต่ำกว่าศีรษะมากเกินไป ไม่มีทิศทางที่จะตบได้อย่างถนัด	1 คะแนน	
3. ขั้นตอนลูกบอล	- ใช้ฝ่ามือส่วนกลางตบบริเวณส่วนล่างด้านหลังลูกบอลท่ามุม 45 องศา ขณะลูกบอลสูงเหนือศีรษะ	3 คะแนน	
	- ใช้ฝ่ามือส่วนกลางหรือส่วนปลายตบบริเวณส่วนล่างด้านหลังลูกบอล ขณะลูกบอลสูงเหนือศีรษะ	2 คะแนน	
	- ใช้ฝ่ามือส่วนปลายหรือส่วนสันมือตบลูกบริเวณส่วนใต้ลูกบอล	1 คะแนน	
4. ผลการเสิร์ฟ	- ลูกบอลลอยข้ามตาข่าย มากกว่า 3 ครั้ง และตกลงบริเวณ	3 คะแนน	

	ด้านหลังเส้นเขตรุกเป็นส่วนมาก		
	- ลูกบอลลอยข้ามตาข่าย 2-3 ครั้ง และตกลงบริเวณหลังเส้นเขตรุกเป็นบางครั้ง	2 คะแนน	
	- ลูกบอลข้ามตาข่ายน้อยกว่า 2 ครั้งหรือไม่ข้ามตาข่ายเลย	1 คะแนน	
รวม 12 คะแนน สามารถปฏิบัติได้ทั้งสิ้น			

เกณฑ์การให้คะแนน

- 3 หมายถึง สามารถปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟลูกมือบน ดังกล่าวได้ 3 ข้อ
- 2 หมายถึง สามารถปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟลูกมือบน ดังกล่าวได้ 2 ข้อ
- 1 หมายถึง สามารถปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟลูกมือบน ดังกล่าวได้ 1 ข้อ

เกณฑ์การประเมินผล

- ได้คะแนน 9 - 12 สามารถปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟลูกมือบนได้ดีมาก
- ได้คะแนน 5 - 8 สามารถปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟลูกมือบนได้ปานกลาง
- ได้คะแนน 1 - 4 สามารถปฏิบัติทักษะการเสิร์ฟลูกมือบนได้น้อย

แบบประเมินทักษะการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล

3. ทักษะที่ประเมิน การอันเดอร์ลูก

พฤติกรรมและการให้คะแนนตามองค์ประกอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล			คะแนนที่ปฏิบัติได้
1. ขั้นเตรียม	<ul style="list-style-type: none"> - ทำทั้งสองข้างขนานกันหรือทำใดทำหนึ่งอยู่ข้างหน้าห่างกัน <p>ประมาณ 1 ช่วงไหล่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ย่อเข่าและลำตัวให้ต่ำลง โนมตัวไปข้างหน้า ยกส้นเท้าทั้งสองขึ้น <p>เล็กน้อย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตามองคูที่ลูกบอลตลอดเวลา 	3	คะแนน
	<ul style="list-style-type: none"> - มีเท้านำ ทำตาม ยืนด้วยปลายเท้า <ul style="list-style-type: none"> - ย่อเข่าและลำตัวให้ต่ำลง โนมตัวไปข้างหน้า ยกส้นเท้าทั้งสองขึ้น <p>เล็กน้อย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตามองคูที่ลูกบอลตลอดเวลา 	2	
	<ul style="list-style-type: none"> - ตาไม่มองลูกบอล ไม่มีเท้านำ ทำตาม ยืนเต็มเท้า 	1	
2. การประสานมือ	<ul style="list-style-type: none"> - หงายฝ่ามือทั้งสองและวางซ้อนกัน <ul style="list-style-type: none"> - หัวแม่มือชิดกัน <ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ามือแบนราบเสมอกับท่อนแขน แขนเหยียดตรง 	3	คะแนน
	<ul style="list-style-type: none"> - หงายฝ่ามือทั้งสองและวางซ้อนกัน <ul style="list-style-type: none"> - หัวแม่มือชิดกัน แขนงอ 	2	
	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ามือแบนราบเสมอกับท่อนแขน แขนงอเล็กน้อย 	1	
3. จุดสัมผัสลูกบอล	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้บริเวณแขนท่อนล่างจากข้อมือขึ้นไปประมาณ 1 ฝ่ามือ <ul style="list-style-type: none"> - ขณะสัมผัสลูกบอลเกร็งกล้ามเนื้อแขนชัดเจน แขนทั้งสองเหยียดตึง <p>ปลายมือชี้ลงพื้นห่างจากเข่าประมาณ 1 ฟุต ทำมุม 45 องศา</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการย่อตัว ทำทั้งสองมีหลักมั่นคง 	3	คะแนน
	<ul style="list-style-type: none"> - มีการย่อตัว ทำทั้งสองมีหลักมั่นคง <ul style="list-style-type: none"> - ขณะสัมผัสลูกบอลเกร็งแขนเล็กน้อย แขนทั้งสองเหยียดตึงปลายมือ 	2	
		คะแนน	

	ซึ้งฟัน		
	- ไม่มีการย่อตัว ไม่เกร็งแขน ขณะสัมผัสบอล บอลโดนแขนที่นอนบน	1	คะแนน
4.ผลของการส่งลูก	- ลูกบอลไปหาเป้าหมายมากกว่า 3 ครั้ง	3	คะแนน
	- ลูกบอลไปหาเป้าหมาย 2- 3ครั้ง ตามระยะทางที่กำหนด	2	คะแนน
	- ลูกบอลไปหาเป้าหมาย ต่ำกว่า 2 ครั้ง หรือไม่ไปหาเป้าหมายเลย	1	คะแนน
รวม 12 คะแนน สามารถปฏิบัติได้ทั้งสิ้น			

เกณฑ์การให้คะแนน

- 3 หมายถึง สามารถปฏิบัติทักษะการอันเดอร์ลูก ดังกล่าวได้ 3 ข้อ
- 2 หมายถึง สามารถปฏิบัติทักษะการอันเดอร์ลูก ดังกล่าวได้ 2 ข้อ
- 1 หมายถึง สามารถปฏิบัติทักษะการอันเดอร์ลูก ดังกล่าวได้ 1 ข้อ

เกณฑ์การประเมินผล

- ได้คะแนน 9 - 12 สามารถปฏิบัติทักษะการอันเดอร์ลูกได้ดีมาก
- ได้คะแนน 5 - 8 สามารถปฏิบัติทักษะการอันเดอร์ลูกได้ปานกลาง
- ได้คะแนน 1 - 4 สามารถปฏิบัติทักษะการอันเดอร์ลูกได้น้อย

แบบประเมินทักษะการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล

4. ทักษะที่ประเมิน การตั้งลูก (การเซต)

พฤติกรรมและการให้คะแนนตามองค์ประกอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล			คะแนนที่ปฏิบัติได้
1.ท่าทางการเตรียมพร้อม	- เท้าทั้งสองข้างขนานกันหรือเท้าใดเท้าหนึ่งอยู่ข้างหน้า ห่างกัน 1 ช่วงไหล่	3 คะแนน	
	- ย่อเข้า โนมัตวไปข้างหน้า ยกส้นเท้าทั้งสองขึ้นเล็กน้อย		
	- ตามองดูที่ลูกตลอดเวลา		
	- เท้าทั้งสองข้างขนานกันหรือเท้าใดเท้าหนึ่งอยู่ข้างหน้า	2 คะแนน	
	- ย่อเข้า ยกส้นเท้าทั้งสองขึ้นเล็กน้อย ตามองลูก		
	- ยืนเต็มฝ่าเท้า ขาชิดทตามองดูที่ลูกบ้าง	1 คะแนน	
2. การวางมือ	- ยกมือทั้งสองเหนือหน้าผาก	3 คะแนน	
	- กางนิ้วออกจากกันเป็นครึ่งวงกลม		
	- กางข้อศอกเล็กน้อย ข้อศอกอยู่ระดับไหล่หรือสูงกว่า		
	- ยกมือทั้งสองเหนือหน้าผาก	2 คะแนน	
	- กางนิ้วออกจากกันเป็นครึ่งวงกลม กางข้อศอกเล็กน้อย		
	- ยกมือทั้งสองเหนือหน้าผาก	1 คะแนน	
	- กางนิ้วออกจากกัน ข้อศอกอยู่ระดับต่ำกว่าไหล่		
3.การเคลื่อนที่	- สายตาจับอยู่ที่ทิศทางของลูกบอลที่ลอยมา	3 คะแนน	
	- เคลื่อนที่เข้าหาลูกบอลในลักษณะเท้าหน้า เท้าตาม		
	- ย่อตัวลง ให้เท้าทั้งสองมีหลักมั่นคง		

	- สายตาจับอยู่ที่ทิศทางของลูกบอลที่ลอยมา	2 คะแนน	
	- เคลื่อนที่เข้าหาลูกบอล ด้วยยืดตรง		
	- ย่อตัวลง ให้เท้าทั้งสองมีหลักมั่นคง	1 คะแนน	
4. ผลการเช็ต	- เช็ตได้มากกว่า 6 ครั้ง ติดต่อกัน อย่างสนุกสนาน ปลอดภัย สามารถ เป็นแบบอย่างแก่ผู้อื่นได้	3 คะแนน	
	- เช็ตได้ 5-6 ครั้ง สนุกสนาน ปลอดภัย	2 คะแนน	
	- เช็ตได้น้อยกว่า 5 ครั้ง	1 คะแนน	
	รวม 12 คะแนน สามารถปฏิบัติได้ทั้งสิ้น		

เกณฑ์การให้คะแนน

- 3 หมายถึง สามารถปฏิบัติทักษะการตั้งลูก (การเช็ต) ดังกล่าวได้ 3 ข้อ
- 2 หมายถึง สามารถปฏิบัติทักษะการตั้งลูก (การเช็ต) ดังกล่าวได้ 2 ข้อ
- 1 หมายถึง สามารถปฏิบัติทักษะการตั้งลูก (การเช็ต) ดังกล่าวได้ 1 ข้อ

เกณฑ์การประเมินผล

- ได้คะแนน 9 - 12 สามารถปฏิบัติทักษะการตั้งลูก (การเช็ต) ได้ดีมาก
- ได้คะแนน 5 - 8 สามารถปฏิบัติทักษะการตั้งลูก (การเช็ต) ได้ปานกลาง
- ได้คะแนน 1 - 4 สามารถปฏิบัติทักษะการตั้งลูก (การเช็ต) ได้น้อย

แบบประเมินทักษะการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล

5. ทักษะที่ประเมิน การตบลูก

พฤติกรรมและการให้คะแนนตามองค์ประกอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล			คะแนนที่ปฏิบัติได้
1. การเตรียมพร้อมและการก้าวเท้า	- สายตามองที่ลูกบอล	3 คะแนน	
	- ก้าวเท้านำเท้าตาม ก้าวชิดก้าว เตรียมกระโดด		
	- ย่อตัวลงไล่ตัวไปข้างหน้า		
	- มีเท้านำเท้าตาม การก้าวเท้า ถูกบ้างผิดบ้าง	2 คะแนน	
	- ยืนเต็มเท้า ก้าวเท้าไม่ถูกต้อง	1 คะแนน	
2. การกระโดด	- จังหวะสุดท้ายรวบเท้าทั้ง 2 ข้าง	3 คะแนน	
	- ย่อเข้าลงต่ำ การกระโดดและถ่ายน้ำหนักให้แขนทั้งสองข้างลดลงต่ำอยู่ระดับด้านหลังลำตัว		
	- สปริงตัวขึ้นในแนวเส้นตรง แขนทั้งสองข้างยกขึ้นเหนือศีรษะ		
	- กระโดดลอยตัว เอนตัวไปข้างหลัง	2 คะแนน	
	- กระโดดได้เล็กน้อย	1 คะแนน	
3. การตบบอล	- ลำตัวเหยียดแอ่นไปข้างหลัง	3 คะแนน	
	- แขนข้างที่ถนัดเหยียดขึ้นเหนือศีรษะไปด้านหลัง		
	- ใช้ฝ่ามือตบเหนือลูก		
	- ใช้ฝ่ามือตบบอล บริเวณใต้ลูกหรือหลังลูก	2 คะแนน	

	- ใช้ปลายนิ้วตบลูกบอล	1 คะแนน	
4. ผลขอการตบลูก	- บอลข้ามตาข่ายลงสู่เป้าหมายมากกว่า 3 ครั้ง	3 คะแนน	
	- บอลข้ามตาข่ายมากกว่า 2-3 ครั้ง	2 คะแนน	
	- บอลข้ามตาข่าย ลงสู่เป้าหมายน้อยกว่า 2 ครั้ง หรือไม่ข้ามตาข่ายเลย	1 คะแนน	
รวม 12 คะแนน สามารถปฏิบัติได้ทั้งสิ้น			

เกณฑ์การให้คะแนน

- 3 หมายถึง สามารถปฏิบัติทักษะการตบลูก ดังกล่าวได้ 3 ข้อ
- 2 หมายถึง สามารถปฏิบัติทักษะการตบลูก ดังกล่าวได้ 2 ข้อ
- 1 หมายถึง สามารถปฏิบัติทักษะการตบลูก ดังกล่าวได้ 1 ข้อ

เกณฑ์การประเมินผล

- ได้คะแนน 9 - 12 สามารถปฏิบัติทักษะการตบลูกได้ดีมาก
- ได้คะแนน 5 - 8 สามารถปฏิบัติทักษะการตบลูกได้ปานกลาง
- ได้คะแนน 1 - 4 สามารถปฏิบัติทักษะการตบลูกได้น้อย

แบบประเมินทักษะการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล

6. ทักษะที่ประเมิน การเล่นเกม

พฤติกรรมและการให้คะแนนตามองค์ประกอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล			คะแนนที่ปฏิบัติได้
1. ตำแหน่งการเล่นและการเคลื่อนไหวเข้าหาบอล	- ยืนถูกต้องตำแหน่ง ย่อตัวลงไล่ตัวไปข้างหน้า	3 คะแนน	
	- เคลื่อนที่ได้อย่างคล่องแคล่ว ว่องไวในการเข้าหาบอล		
	- ตามองลูกบอลและรักษาพื้นที่ของตัวเอง		
	- มีเพื่อน ทำตาม ไม่ย่อตัว	2 คะแนน	
	- ยืนเต็มเท้า ไม่ย่อตัว	1 คะแนน	
2. ความรับผิดชอบในการเล่นเกม สนับสนุนเพื่อนร่วมทีม	- ยืนถูกต้องตำแหน่ง เล่นลูกได้	3 คะแนน	
	- เคลื่อนที่ได้ เล่นลูกได้		
	- ตามองลูกและย่อตัว		
	- เคลื่อนไหวไปรับลูกได้บ้างไม่ได้บ้าง	2 คะแนน	
	- ยืนนิ่ง ๆ ไม่ค่อยเคลื่อนไหว ไปรับลูก	1 คะแนน	
3. การเป็นผู้เล่นฝ่ายรุก	- เสริฟลูกได้ข้ามตาข่าย 2 - 3 ลูก	3 คะแนน	
	- ส่งลูกได้ 2 - 3 ลูก / ตบลูก 1 - 2 ครั้ง		
	- ยืนถูกต้องตำแหน่ง ย่อตัวลง และพร้อมเคลื่อนที่ไปเล่นลูก		
	- เสริฟข้ามบ้าง ไม่ข้ามบ้าง รับลูกได้บ้างไม่ได้บ้าง	2 คะแนน	
	- เสริฟไม่ข้าม รับลูกไม่ได้เลย	1 คะแนน	

4. การเป็นผู้เล่นฝ่ายรับ	- รับลูกได้ 1 – 2 ครั้ง - ตั้งลูกได้ 1 – 2 ครั้ง - ยืนลูกตำแหน่ง ย่อตัวลงและพร้อมเคลื่อนที่ไปเล่นลูก	3 คะแนน	
	- รับลูกได้บ้างไม่ได้บ้าง	2 คะแนน	
	- รับลูกไม่ได้เลย	1 คะแนน	
รวม 12 คะแนน สามารถปฏิบัติได้ทั้งสิ้น			

เกณฑ์การให้คะแนน

3 หมายถึง สามารถปฏิบัติทักษะการเล่นทีม ดังกล่าวได้ 3 ข้อ

2 หมายถึง สามารถปฏิบัติทักษะการเล่นทีม ดังกล่าวได้ 2 ข้อ

1 หมายถึง สามารถปฏิบัติทักษะการเล่นทีม ดังกล่าวได้ 1 ข้อ

เกณฑ์การประเมินผล

ได้คะแนน 9 - 12 สามารถปฏิบัติทักษะการเล่นทีมได้ดีมาก

ได้คะแนน 5 - 8 สามารถปฏิบัติทักษะการเล่นทีมได้ปานกลาง

ได้คะแนน 1 - 4 สามารถปฏิบัติทักษะการเล่นทีมได้น้อย



แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

พฤติกรรมและการให้คะแนนตามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21		คะแนนที่ปฏิบัติได้
1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแก้ไขปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving)	1.1 คิดวิเคราะห์กิจกรรมได้ถูกต้อง	3 คะแนน สามารถปฏิบัติได้ 3 ข้อ
	1.2 คิดแก้ไขปัญหา คิดใคร่ครวญไตร่ตรอง	2 คะแนน สามารถปฏิบัติได้ 2 ข้อ 1 คะแนน สามารถปฏิบัติได้ 1 ข้อ
	1.3 แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเป็น	
2. ทักษะคิดอย่างสร้างสรรค์ และทักษะคิดเชิงนวัตกรรม (Creativity and Innovation)	2.1 ความคิดใหม่กับสถานการณ์จริง	3 คะแนน สามารถปฏิบัติได้ 3 ข้อ
	2.2 คิดสร้างรูปแบบวิธีการเล่นในกิจกรรมการเรียนรู้	2 คะแนน สามารถปฏิบัติได้ 2 ข้อ 1 คะแนน สามารถปฏิบัติได้ 1 ข้อ
	2.3 คิดสร้างกิจกรรมใหม่ในรูปแบบการฝึก	
3. ทักษะการสื่อสาร (Communication)	3.1 สื่อสารด้วยการพูดลำดับขั้นขั้นตอนการอธิบาย/สาธิต	3 คะแนน สามารถปฏิบัติได้ 3 ข้อ 2 คะแนน สามารถปฏิบัติได้ 2 ข้อ
	3.2 สื่อสารด้วยการเขียนในรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	1 คะแนน สามารถปฏิบัติได้ 1 ข้อ
	3.3 การสื่อสารด้วยสื่อมัลติมีเดียรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	
4. ความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration)	4.1 สามารถทำงานเป็นทีมได้	3 คะแนน สามารถปฏิบัติได้ 3 ข้อ
	4.2 ภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดี	2 คะแนน สามารถปฏิบัติได้ 2 ข้อ

Teamwork and Leadership)	4.3 มีการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี	1 คะแนน สามารถปฏิบัติได้ 1 ข้อ	
5.ความมีระเบียบวินัย (Compassion)	5.1 แต่งกายถูกต้องตามระเบียบ	3 คะแนน สามารถปฏิบัติได้ 3 ข้อ	
	5.2 เข้าแถวเป็นระเบียบ	2 คะแนน สามารถปฏิบัติได้ 2 ข้อ	
	5.3 ปฏิบัติกิจกรรมด้วยความเป็นระเบียบ	1 คะแนน สามารถปฏิบัติได้ 1 ข้อ	
รวม 15 คะแนน สามารถปฏิบัติได้ทั้งสิ้น			

เกณฑ์การให้คะแนน

3 หมายถึง สามารถปฏิบัติทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังกล่าวได้ 3 ข้อ

2 หมายถึง สามารถปฏิบัติทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังกล่าวได้ 2 ข้อ

1 หมายถึง สามารถปฏิบัติทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังกล่าวได้ 1 ข้อ

การประเมินผล

13 - 15 หมายถึง สามารถปฏิบัติทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังกล่าวในระดับมากที่สุด

10 - 12 หมายถึง สามารถปฏิบัติทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังกล่าวในระดับมาก

7 - 9 หมายถึง สามารถปฏิบัติทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังกล่าวในระดับปานกลาง

4 - 6 หมายถึง สามารถปฏิบัติทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังกล่าวในระดับน้อย

1 - 3 หมายถึง สามารถปฏิบัติทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังกล่าวในระดับน้อยที่สุด



แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน
เรื่อง รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน

คำชี้แจง แบบประเมินนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินความพึงพอใจการใช้รูปแบบการประเมินผลตามสภาพจริงในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งผลการประเมินจะเป็นประโยชน์ต่อครู อาจารย์และนักเรียน โปรดให้ข้อมูลตามความเป็นจริง โดยผู้วิจัยจะใช้ประโยชน์จากข้อมูลนี้เพื่อการวิจัยเท่านั้น

วิธีการตอบแบบประเมิน

จงพิจารณารายการประเมินด้านซ้ายมือ และทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องระดับความพึงพอใจด้านขวามือ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนว่ารูปแบบ ๕ นี้ สามารถก่อให้เกิดความพึงพอใจในระดับต่าง ๆ ได้

- 5 หมายถึง มีความคิดเห็นหรือความพึงพอใจต่อประเด็นการประเมินดังกล่าวในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความคิดเห็นหรือความพึงพอใจต่อประเด็นการประเมินดังกล่าวในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความคิดเห็นหรือความพึงพอใจต่อประเด็นการประเมินดังกล่าวในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความคิดเห็นหรือความพึงพอใจต่อประเด็นการประเมินดังกล่าวในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความคิดเห็นหรือความพึงพอใจต่อประเด็นการประเมินดังกล่าวในระดับน้อยที่สุด

ขอขอบคุณในการให้ความร่วมมือทำแบบประเมิน ๕ การวิจัยครั้งนี้

นายเอกยศ มานะสม

นิสิตปริญญาเอกสาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประเด็นการประเมิน	ระดับความ คิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1 ด้านที่ 1 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ฯ					
ด้านที่ 2 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบ ฯ					
2.1 ศึกษาด้วยตนเอง					
2.2 ประเมินความสามารถ					
2.3 กำหนดกลุ่มร่วมมือ					
2.4 เรียนรู้ฝึกปฏิบัติ					
2.5 สร้างสรรค์ด้วยผลงานกลุ่ม					
2.6 นำเสนอผลงาน					
2.7 ร่วมสรุปความรู้					
2.8 ภาพรวมของการจัดกิจกรรมในแต่ละคาบเรียน					
ด้านที่ 3 เนื้อหาในรูปแบบ ฯ					
3.1 การเสิร์ฟลูกมือล่าง					
3.2 การเสิร์ฟลูกมือบน					
3.3 การอันเดอร์ลูก					
3.4 การตั้งลูกมือบน					
3.5 การตบลูก					
3.6 การเล่นทีม					
ด้านที่ 4 สื่อ อุปกรณ์ และสถานที่ เพื่อจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ ฯ					
4.1 สื่อที่ใช้จัดกิจกรรมในชั้นเรียนมีความเหมาะสม					
4.2 สื่อ ICT ที่ใช้ในการศึกษานอกชั้นเรียนมีความเหมาะสม					
4.3 อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพียงพอและมีความเหมาะสม					

ประเด็นการประเมิน	ระดับความ คิดเห็น				
	5	4	3	2	1
4.4 สถานที่ในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม					
ด้านที่ 5 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมตามรูปแบบ ฯ					
ด้านที่ 6 กระบวนการวัดและประเมินผลในรูปแบบ ฯ					
6.1 การชี้แจงแนวทางการประเมินก่อนใช้รูปแบบการประเมินฯ					
6.2 การชี้แจงเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน					
6.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน					
6.4 มีการกำหนดระยะเวลาในการประเมินแต่ละครั้งที่ชัดเจน					
6.5 การกำหนดค่าคะแนนในแต่ละเกณฑ์เป็นไปอย่างเหมาะสม					



**แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ของรูปแบบ ฯ ตามทัศนคติของ
ครูผู้สอน
เรื่อง รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาบอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน**

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินประสิทธิผลการใช้รูปแบบการประเมินผลตามสภาพจริงใน 2 ด้าน ได้แก่ มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety standards) และมาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility standards) ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาบอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งผลการประเมินจะเป็นประโยชน์ต่อครู อาจารย์ และนักเรียน โปรดให้ข้อมูลตามความเป็นจริง โดยผู้วิจัยจะใช้ประโยชน์จากข้อมูลนี้ เพื่อการวิจัยเท่านั้น

วิธีการตอบแบบประเมิน

จงพิจารณารายการประเมินด้านซ้ายมือ และทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องระดับประสิทธิผลด้านขวามือในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านว่ารูปแบบการประเมินผลฯ นี้สามารถก่อให้เกิดประสิทธิผลในระดับใดโดย

- 5 หมายถึง รายการประเมินดังกล่าวมี ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ ในระดับมากที่สุด
 - 4 หมายถึง รายการประเมินดังกล่าวมี ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ ในระดับมาก
 - 3 หมายถึง รายการประเมินดังกล่าวมี ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ ในระดับปานกลาง
 - 2 หมายถึง รายการประเมินดังกล่าวมี ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ ในระดับน้อย
 - 1 หมายถึง รายการประเมินดังกล่าวมี ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ ในระดับน้อยที่สุด
- (หมายเหตุ ประสิทธิผล หมายถึง รูปแบบการประเมินที่สร้างขึ้น สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลความสามารถของนักเรียนได้ถูกต้องตรงกับสภาพความเป็นจริงที่นักเรียนเป็น และสามารถประเมินระดับความสามารถของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง เป็นธรรมชาติทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง)

นายเอกยศ มานะสม

นิติตระดับปริญญาตรีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคผนวก ข

หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

หนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูล

หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ





หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย
เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและยินยอม

หมายเลขข้อเสนอการวิจัย SWUEC-G- 190/2564E

ข้อเสนอการวิจัยนี้และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒแล้ว คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยที่ส่งดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและ ข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง: รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21

ชื่อผู้วิจัยหลัก: นาย เอกศ มานะสม

สังกัด: คณะพลศึกษา

เอกสารที่รับรอง: 1. แบบเสนอโครงการวิจัย
2. โครงการวิจัย
3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย
4. หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เอกสารที่พิจารณาทบทวน

1. แบบเสนอโครงการวิจัย	ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 19 พฤษภาคม 2564
2. โครงร่างการวิจัย	ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 19 พฤษภาคม 2564
3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย	ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 19 พฤษภาคม 2564
4. หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย	ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 19 พฤษภาคม 2564

(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์หญิงณปภา เอี่ยมจิตรกุล)

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

(ลงชื่อ).....

(แพทย์หญิงสุรีพร ภัทรสุวรรณ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

หมายเลขรับรอง : SWUEC/E/G-190/2564

วันที่ให้การรับรอง : 19/05/2564

วันหมดอายุใบรับรอง : 19/05/2565



ที่ อว 8718/

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

20 พฤษภาคม 2564

เรื่อง ขออนแจ้งผลการพิจารณาโครงการวิจัยเลขที่ SWUEC-G- 190/2564E

เรียน นาย เอกยศ มานะสม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ใบรับรองโครงการวิจัย SWUEC/E/G-190/2564

ตามที่ท่านได้ส่งโครงร่างการวิจัยเรื่อง รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาออลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โครงการวิจัยเลขที่ SWUEC-G 190/2564E เพื่อรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ท่านในมนุษย์ นั้น

คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ท่านในมนุษย์ ได้พิจารณาโครงการวิจัยดังกล่าว บัดนี้ คณะกรรมการฯ ให้การรับรองโครงการวิจัยดังกล่าวแล้วเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2564 รายละเอียดดังนี้

Certificate Number	SWUEC/E/G-190/2564
Date of Approval	19 พฤษภาคม 2564 (อายุใบรับรองโครงการวิจัย 12 เดือน)
Date of Expiration	19 พฤษภาคม 2565
Continuing Review	ทุก 12 เดือน (ครบกำหนดส่งรายงานครั้งแรก วันที่ 19 พฤษภาคม 2565)

ในการนี้ คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ท่านในมนุษย์ ขอความกรุณาให้ผู้วิจัยส่งรายงานความก้าวหน้าของการวิจัยและต่ออายุการรับรองก่อนกำหนดวันหมดอายุ 30 วัน เพื่อให้เป็นไปตามวิธีดำเนินการมาตรฐาน (SOPs version 2.0) ของคณะกรรมการ ทั้งนี้รายละเอียดของเอกสารที่ให้การรับรองตามที่ปรากฏใน Certificate of Approval (Certificate Number SWUEC/E/G-190/2564) ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(แพทย์หญิงสุรีพร ภัทรสุวรรณ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ท่านในมนุษย์

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
โทรศัพท์ 0-2649-5000 ต่อ 12430
โทรสาร 0-2259-1822



ที่ อว 8707.1/106

คณะศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
63 หมู่ 7 ถ.รังสิต-นครนายก คลอง 16
อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

24 มกราคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนชลบุรี (สุขบท)

เนื่องด้วย นายเอกศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรการศึกษาสุขุภิบาลสัตต สาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัยปริญญาโท เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ขอเก็บข้อมูลการวิจัยกับบุคลากรในหน่วยงานของท่านซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชาพลศึกษา (กีฬาวอลเลย์บอล) เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายเอกศ มานะสม เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าว และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีละมาต)

คณบดีคณะพลศึกษา ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0 2649 5000 ต่อ 22516

หมายเหตุ: สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต หมายเลขโทรศัพท์ 0629194154



ที่ อว 8707.1/106

คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
63 หมู่ 7 ถ.รังสิต-นครนายก คลอง 16
อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

24 มกราคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน . ผู้อำนวยการโรงเรียนชลราษฎรอำรุง

เนื่องด้วย นายเอกศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรการศึกษาสุขุภิบาลจิต สาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัยปริญญาโท เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ขอเก็บข้อมูลการวิจัยกับบุคลากรในหน่วยงานของท่านซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชาพลศึกษา (กีฬาวอลเลย์บอล) เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายเอกศ มานะสม เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าว และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีละมาต)

คณบดีคณะพลศึกษา ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0 2649 5000 ต่อ 22516

หมายเหตุ: สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต หมายเลขโทรศัพท์ 0629194154



ที่ อว 8707.1/106

คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
63 หมู่ 7 ถ.รังสิต-นครนายก คลอง 16
อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

24 มกราคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน . ผู้อำนวยการโรงเรียนแสนสุข

เนื่องด้วย นายเอกศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรการศึกษาสุขุภิบาล สาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัยปริญญาโท เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษ ที่ 21” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ขอเก็บข้อมูลการวิจัยกับบุคลากรใน หน่วยงานของท่านซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชาพลศึกษา (กีฬาวอลเลย์บอล) เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำแบบ ประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดเกี่ยวกับการ ดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายเอกศ มานะสม เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าว และ ขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีละมาต)

คณบดีคณะพลศึกษา ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0 2649 5000 ต่อ 22516

หมายเหตุ: สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต หมายเลขโทรศัพท์ 0629194154



ที่ อว 8707.1/106

คณะศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
63 หมู่ 7 ถ.รังสิต-นครนายก คลอง 16
อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

24 มกราคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านสวน(จันอนุสรณ์)

เนื่องด้วย นายเอกศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรการศึกษาสุขุภิบาลจิต สาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัยปริญญาโท เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ขอเก็บข้อมูลการวิจัยกับบุคลากรในหน่วยงานของท่านซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชาพลศึกษา (กีฬาวอลเลย์บอล) เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายเอกศ มานะสม เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าว และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีละมาต)

คณบดีคณะพลศึกษา ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0 2649 5000 ต่อ 22516

หมายเหตุ: สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต หมายเลขโทรศัพท์ 0629194154



ที่ อว 8707.1/106

คณะศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
63 หมู่ 7 ถ.รังสิต-นครนายก คลอง 16
อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

24 มกราคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอ่างศิลาพิทยาคม

เนื่องด้วย นายเอกศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรการศึกษาสุขุภิบาลจิต สาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัยปริญญาโท เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ขอเก็บข้อมูลการวิจัยกับบุคลากรในหน่วยงานของท่านซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชาพลศึกษา (กีฬาวอลเลย์บอล) เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายเอกศ มานะสม เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าว และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีละมาต)

คณบดีคณะพลศึกษา ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0 2649 5000 ต่อ 22516

หมายเหตุ: สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต หมายเลขโทรศัพท์ 0629194154



ที่ อว 8707.1/106

คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
63 หมู่ 7 ถ.รังสิต-นครนายก คลอง 16
อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

24 มกราคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านบึง (อุตสาหกรรมนุเคราะห์)

เนื่องด้วย นายเอกยศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรการศึกษาสุขุภิบาลจิต สาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัยปริญญาโท เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ขอเก็บข้อมูลการวิจัยกับบุคลากรในหน่วยงานของท่านซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชาพลศึกษา (กีฬาวอลเลย์บอล) เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายเอกยศ มานะสม เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าว และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีละมาต)

คณบดีคณะพลศึกษา ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0 2649 5000 ต่อ 22516

หมายเหตุ: สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต หมายเลขโทรศัพท์ 0629194154



ที่ อว 8707.1/106

คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
63 หมู่ 7 ถ.รังสิต-นครนายก คลอง 16
อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

24 มกราคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านบึง (มนูญวิทยาการ)

เนื่องด้วย นายเอกยศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรการศึกษาสุขุภักดิ์บัณฑิต สาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัยปริญญาโท เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ขอเก็บข้อมูลการวิจัยกับบุคลากรในหน่วยงานของท่านซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชาพลศึกษา (กีฬาวอลเลย์บอล) เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายเอกยศ มานะสม เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าว และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีละมาต)

คณบดีคณะพลศึกษา ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0 2649 5000 ต่อ 22516

หมายเหตุ: สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต หมายเลขโทรศัพท์ 0629194154



ที่ อว 8707.1/106

คณะศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
63 หมู่ 7 ถ.รังสิต-นครนายก คลอง 16
อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

24 มกราคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ่อทองวังจันทร์วิทยา

เนื่องด้วย นายเอกศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรการศึกษาสุขุภิบาลจิต สาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัยปริญญาโท เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ขอเก็บข้อมูลการวิจัยกับบุคลากรในหน่วยงานของท่านซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชาพลศึกษา (กีฬาวอลเลย์บอล) เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายเอกศ มานะสม เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าว และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีละมาต)

คณบดีคณะพลศึกษา ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0 2649 5000 ต่อ 22516

หมายเหตุ: สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต หมายเลขโทรศัพท์ 0629194154



ที่ อว 8707.1/106

คณะศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
63 หมู่ 7 ถ.รังสิต-นครนายก คลอง 16
อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

24 มกราคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนศรีราชา

เนื่องด้วย นายเอกศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรการศึกษาสุขุภิบาลจิต สาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัยปริญญาโท เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ขอเก็บข้อมูลการวิจัยกับบุคลากรในหน่วยงานของท่านซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชาพลศึกษา (กีฬาวอลเลย์บอล) เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายเอกศ มานะสม เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าว และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีละมาต)

คณบดีคณะพลศึกษา ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0 2649 5000 ต่อ 22516

หมายเหตุ: สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต หมายเลขโทรศัพท์ 0629194154



ที่ อว 8707.1/106

คณะศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
63 หมู่ 7 ถ.รังสิต-นครนายก คลอง 16
อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

24 มกราคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสุรศักดิ์วิทยา

เนื่องด้วย นายเอกศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรการศึกษาสุขุภิบาล สาขาศึกษา
สุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัยปริญญาโท
เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษ
ที่ 21” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์
ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ขอเก็บข้อมูลการวิจัยกับบุคลากรใน
หน่วยงานของท่านซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชาพลศึกษา (กีฬาวอลเลย์บอล) เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำแบบ
ประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ใน
ศตวรรษที่ 21 ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดเกี่ยวกับ
การดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายเอกศ มานะสม เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าว และ
ขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีละมาต)

คณบดีคณะพลศึกษา ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0 2649 5000 ต่อ 22516

หมายเหตุ: สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต หมายเลขโทรศัพท์ 0629194154



ที่ อว 8707.1/106

คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
63 หมู่ 7 ถ.รังสิต-นครนายก คลอง 16
อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

24 มกราคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเกาะสีชัง

เนื่องด้วย นายเอกศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรการศึกษาสุขุภิบาลจิต สาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัยปริญญาโท เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษ ที่ 21” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ขอเก็บข้อมูลการวิจัยกับบุคลากรใน หน่วยงานของท่านซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชาพลศึกษา (กีฬาวอลเลย์บอล) เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำแบบ ประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดเกี่ยวกับการ ดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายเอกศ มานะสม เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าว และ ขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีละมาต)

คณบดีคณะพลศึกษา ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0 2649 5000 ต่อ 22516

หมายเหตุ: สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต หมายเลขโทรศัพท์ 0629194154



ที่ อว 8707.1/106

คณะศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
63 หมู่ 7 ถ.รังสิต-นครนายก คลอง 16
อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

24 มกราคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ชลบุรี

เนื่องด้วย นายเอกศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรการศึกษาสุขุภิบาลจิต สาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัยปริญญาโท เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ขอเก็บข้อมูลการวิจัยกับบุคลากรในหน่วยงานของท่านซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชาพลศึกษา (กีฬาวอลเลย์บอล) เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายเอกศ มานะสม เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าว และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีละมาต)

คณบดีคณะพลศึกษา ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0 2649 5000 ต่อ 22516

หมายเหตุ: สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต หมายเลขโทรศัพท์ 0629194154



ที่ อว 8707.1/106

คณะศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
63 หมู่ 7 ถ.รังสิต-นครนายก คลอง 16
อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

24 มกราคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสัตรีวิทยาคม

เนื่องด้วย นายเอกศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรการศึกษาสุขุภิบาลจิต สาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัยปริญญาโท เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ขอเก็บข้อมูลการวิจัยกับบุคลากรในหน่วยงานของท่านซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชาพลศึกษา (กีฬาวอลเลย์บอล) เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายเอกศ มานะสม เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าว และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีละมาต)

คณบดีคณะพลศึกษา ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0 2649 5000 ต่อ 22516

หมายเหตุ: สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต หมายเลขโทรศัพท์ 0629194154



ที่ อว 8707.1/106

คณะศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
63 หมู่ 7 ถ.รังสิต-นครนายก คลอง 16
อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

24 มกราคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสิงห์สมุทร

เนื่องด้วย นายเอกศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรการศึกษาสุขุภิบาลจิต สาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัยปริญญาโท เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ขอเก็บข้อมูลการวิจัยกับบุคลากรในหน่วยงานของท่านซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชาพลศึกษา (กีฬาวอลเลย์บอล) เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายเอกศ มานะสม เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าว และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีละมาต)

คณบดีคณะพลศึกษา ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0 2649 5000 ต่อ 22516

หมายเหตุ: สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต หมายเลขโทรศัพท์ 0629194154



ที่ อว 8707.1/106

คณะศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
63 หมู่ 7 ถ.รังสิต-นครนายก คลอง 16
อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

24 มกราคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรวิทยา

เนื่องด้วย นายเอกศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรการศึกษาสุขุภิบาลจิต สาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัยปริญญาโท เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ขอเก็บข้อมูลการวิจัยกับบุคลากรในหน่วยงานของท่านซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชาพลศึกษา (กีฬาวอลเลย์บอล) เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายเอกศ มานะสม เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าว และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีละมาต)

คณบดีคณะพลศึกษา ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0 2649 5000 ต่อ 22516

หมายเหตุ: สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต หมายเลขโทรศัพท์ 0629194154



ที่ อว 8707.1/106

คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
63 หมู่ 7 ถ.รังสิต-นครนายก คลอง 16
อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

24 มกราคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนพานทองสหกรณ์

เนื่องด้วย นายเอกศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรการศึกษาสุขุภิบาล สาขาศึกษา สุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัยปริญญาโท เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ขอเก็บข้อมูลการวิจัยกับบุคลากรในหน่วยงานของท่านซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชาพลศึกษา (กีฬาวอลเลย์บอล) เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายเอกศ มานะสม เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าว และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีละมาต)

คณบดีคณะพลศึกษา ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0 2649 5000 ต่อ 22516

หมายเหตุ: สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต หมายเลขโทรศัพท์ 0629194154



ที่ อว 8707.1/106

คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
63 หมู่ 7 ถ.รังสิต-นครนายก คลอง 16
อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

24 มกราคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน . ผู้อำนวยการโรงเรียนพานทอง

เนื่องด้วย นายเอกศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรการศึกษาสุขุภิบาลจิต สาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัยปริญญาโท เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษ ที่ 21” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ขอเก็บข้อมูลการวิจัยกับบุคลากรใน หน่วยงานของท่านซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชาพลศึกษา (กีฬาวอลเลย์บอล) เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำแบบ ประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดเกี่ยวกับการ ดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายเอกศ มานะสม เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าว และ ขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีละมาต)

คณบดีคณะพลศึกษา ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0 2649 5000 ต่อ 22516

หมายเหตุ: สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต หมายเลขโทรศัพท์ 0629194154



ที่ อว 8707.1/106

คณะศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
63 หมู่ 7 ถ.รังสิต-นครนายก คลอง 16
อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

24 มกราคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนพนัสพิทยาคาร

เนื่องด้วย นายเอกศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรการศึกษาสุขุภิบาล สาขาศึกษา
สุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัยปริญญาโท
เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษ
ที่ 21” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์
ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ขอเก็บข้อมูลการวิจัยกับบุคลากรใน
หน่วยงานของท่านซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชาพลศึกษา (กีฬาวอลเลย์บอล) เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำแบบ
ประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ใน
ศตวรรษที่ 21 ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดเกี่ยวกับ
การดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายเอกศ มานะสม เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าว และ
ขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีละมาต)

คณบดีคณะพลศึกษา ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0 2649 5000 ต่อ 22516

หมายเหตุ: สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต หมายเลขโทรศัพท์ 0629194154



ที่ อว 8707.1/106

คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
63 หมู่ 7 ถ.รังสิต-นครนายก คลอง 16
อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

24 มกราคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบางละมุง

เนื่องด้วย นายเอกศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรการศึกษาสุขุภิบาลจิต สาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัยปริญญาโท เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ขอเก็บข้อมูลการวิจัยกับบุคลากรในหน่วยงานของท่านซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชาพลศึกษา (กีฬาวอลเลย์บอล) เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายเอกศ มานะสม เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าว และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีละมาต)

คณบดีคณะพลศึกษา ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0 2649 5000 ต่อ 22516

หมายเหตุ: สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต หมายเลขโทรศัพท์ 0629194154



ที่ อว 8707.1/106

คณะศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
63 หมู่ 7 ถ.รังสิต-นครนายก คลอง 16
อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

24 มกราคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนโพธิสัมพันธ์พิทยาคาร

เนื่องด้วย นายเอกศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรการศึกษาสุขุภิบาลจิต สาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัยปริญญาโท เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ขอเก็บข้อมูลการวิจัยกับบุคลากรในหน่วยงานของท่านซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชาพลศึกษา (กีฬาวอลเลย์บอล) เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายเอกศ มานะสม เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าว และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีละมาต)

คณบดีคณะพลศึกษา ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0 2649 5000 ต่อ 22516

หมายเหตุ: สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต หมายเลขโทรศัพท์ 0629194154



ที่ อว 8707.1/106

คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
63 หมู่ 7 ถ.รังสิต-นครนายก คลอง 16
อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

24 มกราคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนผืนแผ่นดินอีสาน

เนื่องด้วย นายเอกศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรการศึกษาสุขุภิบาลจิต สาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัยปริญญาโท เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ขอเก็บข้อมูลการวิจัยกับบุคลากรในหน่วยงานของท่านซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชาพลศึกษา (กีฬาวอลเลย์บอล) เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายเอกศ มานะสม เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าว และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีละมาต)

คณบดีคณะพลศึกษา ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0 2649 5000 ต่อ 22516

หมายเหตุ: สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต หมายเลขโทรศัพท์ 0629194154



ที่ อว 8707.1/106

คณะศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
63 หมู่ 7 ถ.รังสิต-นครนายก คลอง 16
อ.องครักษ์ จ.นครนายก 26120

24 มกราคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนทุ่งศุขลาพิทยา (กทยอ.นครราชสีมา)

เนื่องด้วย นายเอกศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรการศึกษาสุขุภิบาลจิต สาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิจัยปริญญาโท เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ขอเก็บข้อมูลการวิจัยกับบุคลากรในหน่วยงานของท่านซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชาพลศึกษา (กีฬาวอลเลย์บอล) เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำแบบประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายเอกศ มานะสม เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าว และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีละมาต)

คณบดีคณะพลศึกษา ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0 2649 5000 ต่อ 22516

หมายเหตุ: สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต หมายเลขโทรศัพท์ 0629194154

ที่ อว 8718/1116



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

27 พฤษภาคม 2564

เรื่อง ขอบขอมุณเฑาะห้เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เนื่องด้วย นายเอกยศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ ดร.วินัย พูลศรี เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) แบบประเมินรูปแบบ ฯ และ 2) แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอบขอมุณเฑาะห้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายเอกยศ มานะสม และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 062 919 4154

ที่ อว 8718/1116



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

27 พฤษภาคม 2564

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

เนื่องด้วย นายเอกยศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์ ดร.สิริยุพิน ศุภรัตน์ ภัคชญา อาจารย์นฤนาท ศรีไตรรัตน์ และอาจารย์โสภณ อารมณ์ศิริโรจน์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสัมภาษณ์ทั้งโครงสร้าง ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอบความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายเอกยศ มานะสม และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 062 919 4154



ที่ อว 8718/1116

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

27 พฤษภาคม 2564

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

เนื่องด้วย นายเอกยศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษมสันต์ พานิชเจริญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระพีพัฒน์ เตือนเพ็ญศรี และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา ทองสอน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) แบบประเมินรูปแบบ ฯ และ 2) แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอบความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายเอกยศ มานะสม และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 062 919 4154

ที่ อว 8718/1116



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

27 พฤษภาคม 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์ ดร.สุพจน์ ศรีณัฐพงศ์

เนื่องด้วย นายเอกยศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) แบบประเมินรูปแบบ ฯ และ 2) แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายเอกยศ มานะสม และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 062 919 4154

ที่ อว 8718/42



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

10 มกราคม 2564

เรื่อง ขออนุญาตเผยแพร่ข้อมูลเพื่อการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิต "พิบูลบำเพ็ญ" มหาวิทยาลัยบูรพา

เนื่องด้วย นายเอกศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตขออนุญาตเผยแพร่ข้อมูล โดยใช้ 1) แบบทดสอบ เรื่อง ความรู้ในเนื้อหาวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล (ก่อน-หลัง เรียน) 2) โครงการสอนและแผนการจัดการเรียนรู้ 3) สื่อคัตสรร (VDO) 4) แบบประเมินทักษะการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาในกีฬาวอลเลย์บอล และ 5) แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กับ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ชั้นปีที่ 3 จำนวน 30 คน เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย และขอใช้สถานที่โรงเรียนของท่าน ระหว่างเดือนมกราคม 2565 ถึงเดือนมีนาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาขออนุญาต และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 062 919 4154

โรงเรียนสาธิต "พิบูลบำเพ็ญ"
เลขที่รับ..... ๐๐๑๗
วันที่..... 27 ม.ค. 2565
เวลา..... 17:11

รับ	31 ม.ค. 2565
วันที่	
เวลา	08:30 น.
ลงชื่อ	mr

ที่ อว 8718/1116



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

27 พฤษภาคม 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์ ดร.สุพจน์ ศรีมีฐพงษ์

เนื่องด้วย นายเอกยศ มานะสม นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบการเรียนรู้ผลศึกษาเชิงรุกแบบบูรณาการในกีฬาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุปภณี ขวัญบุญจันทร์ และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) แบบประเมินรูปแบบ ฯ และ 2) แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายเอกยศ มานะสม และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 062 919 4154



ภาคผนวก ค
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน
1	รองศาสตราจารย์ ดร.วินัย พูลศรี	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา ทองสอน	มหาวิทยาลัยบูรพา
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษมสันต์ พานิชเจริญ	มหาวิทยาลัยบูรพา
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระพีพัฒน์ เตือนเพ็ญศรี	มหาวิทยาลัยบูรพา
5	อาจารย์ ดร.สุพจน์ ศรีนุตพงษ์	บริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	เอกยศ มานะสม
วัน เดือน ปี เกิด	30 พฤษภาคม 2513
สถานที่เกิด	อุบลราชธานี
วุฒิการศึกษา	2536 การศึกษาระดับบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2547 การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	99/525 ถนน มิตรสัมพันธ์ ตำบล/แขวง บ้านปึก อำเภอ/เขต เมือง จังหวัด ชลบุรี รหัสไปรษณีย์ 20130

